



**Le phénomène des ” cultures à céramique modelée
peinte ” en Asie centrale dans l’évolution et la
transformation des sociétés de la fin de l’âge du Bronze
et du début de l’âge du Fer (IIe-Ier millénaire avant
n.è.). Une synthèse comparative et régionale de la
culture matérielle**

Johanna Lhuillier

► **To cite this version:**

Johanna Lhuillier. Le phénomène des ” cultures à céramique modelée peinte ” en Asie centrale dans l’évolution et la transformation des sociétés de la fin de l’âge du Bronze et du début de l’âge du Fer (IIe-Ier millénaire avant n.è.). Une synthèse comparative et régionale de la culture matérielle. Archéologie et Préhistoire. Université Panthéon-Sorbonne - Paris I, 2010. Français. NNT: . tel-00769340

HAL Id: tel-00769340

<https://theses.hal.science/tel-00769340>

Submitted on 2 Jan 2013

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L’archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d’enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITÉ DE PARIS I PANTHÉON-SORBONNE
UFR 03 – HISTOIRE DE L'ART ET ARCHÉOLOGIE

THÈSE DE DOCTORAT
en ARCHÉOLOGIE

Présentée et soutenue publiquement
le 20 novembre 2010
par

JOHANNA LHUILLIER

**LE PHÉNOMÈNE DES « CULTURES À CÉRAMIQUE MODELÉE PEINTE » EN ASIE
CENTRALE DANS L'ÉVOLUTION ET LA TRANSFORMATION DES SOCIÉTÉS
DE LA FIN DE L'ÂGE DU BRONZE ET DU DÉBUT DE L'ÂGE DU FER
(II^e-I^{er} MILLÉNAIRE AVANT NOTRE ÈRE).**

UNE SYNTHÈSE COMPARATIVE ET RÉGIONALE DE LA CULTURE MATÉRIELLE

Volume I : Texte

Sous la direction de M. Henri-Paul FRANCFORT

Devant un jury formé de :

M. Nikolaus BOROFFKA, Deutsches Archäologisches Institut
M. Rémy BOUCHARLAT, Directeur de Recherche, CNRS
M. Pascal BUTTERLIN, Professeur, Université Paris I Panthéon-Sorbonne
M. Henri-Paul FRANCFORT, Directeur de Recherche, CNRS
M. Jean-François JARRIGE, Directeur de Recherche émérite, CNRS, membre de l'Institut
Mme Bertille LYONNET, Directrice de Recherche, CNRS

A Marcel Mazar †,

A mes grands-parents, Anne-Marie et Henri Lépine, Andrée et Joseph Lhuillier

REMERCIEMENTS

Le parcours qui m'a conduit à la réalisation de cette thèse a été parsemé d'embûches et de bonnes fortunes. Mon enthousiasme pour ce sujet m'a toujours porté malgré les diverses difficultés que j'ai pu rencontrer au cours des quatre ans qui m'ont été nécessaires pour mener à bien cette étude, mais il me faut surtout rendre justice aux nombreuses personnes et institutions qui m'ont apporté un soutien effectif ou qui m'ont prodigué des encouragements. Même si rien ne peut rendre compte de toute l'aide que j'ai reçue, je souhaite tenter de remercier tout le monde du mieux possible.

Je ne saurais exprimer tout ce que je dois à M. Henri-Paul Francfort (CNRS) qui a su encadrer et diriger mon travail depuis ma maîtrise et qui a su me proposer un thème de recherche passionnant et extrêmement stimulant, l'âge du Fer ancien centrasiatique. Il a manifesté à l'occasion de maintes discussions son vif intérêt pour ce sujet, et ses conseils tant scientifiques que méthodologiques ont joué un rôle fondamental dans ma formation.

Mes plus vifs remerciements vont également à MM. Olivier Lecomte et Serge Cleuziou †, ainsi qu'encore une fois à M. Henri-Paul Francfort, de même qu'à tous les membres de l'Ecole doctorale d'Archéologie de l'Université Paris I Panthéon-Sorbonne, pour m'avoir accordé leur entier soutien dans l'obtention d'une allocation de recherche, grâce à laquelle j'ai pu effectuer mes travaux dans des conditions optimales.

Je tiens également à exprimer ma gratitude aux chercheurs qui me font l'honneur d'accepter d'être membres de mon jury de thèse : MM. Nikolaus Boroffka (Deutsches Archäologisches Institut), Rémy Boucharlat (Maison de l'Orient et de la Méditerranée, UMR 5133), Pascal Butterlin (Université Paris I), Jean-François Jarrige (Académie des Inscriptions et Belles-Lettres) et Mme Bertille Lyonnet (CNRS, UMR 7192).

Je souhaite par ailleurs manifester toute ma reconnaissance aux responsables successifs et à tous les membres de l'équipe « Du village à l'Etat au Proche et au Moyen-Orient » de l'UMR 7041, et plus particulièrement à M. Serge Cleuziou †, Mme Christine Kepinski-Lecomte et M. Régis Vallet, ainsi qu'à Mme Victoria de Casteja, pour m'avoir accordé une place dans leur salle de travail, et ainsi offert un excellent environnement matériel et humain. Je remercie également tous les membres de l'équipe « Asie centrale. Peuplements et milieux » de l'UMR 7041, qui m'ont fortement soutenu, et en particulier ses directeurs successifs M. Henri-Paul Francfort et Mme Corinne Debaine-Francfort. Les membres du laboratoire d'archéologie de l'Ecole normale supérieure (UMR 8546) m'ont toujours réservé le meilleur accueil et je souhaite notamment remercier le responsable de l'équipe « Hellénisme et civilisations orientales », M. Osmund Bopearachchi.

Cette étude n'aurait pu voir le jour sans la grande générosité des directeurs de missions archéologiques qui m'ont associée à leur travaux de recherche, ni sans le très bon accueil que m'ont réservé tous les membres de ces missions.

Je tiens à adresser tous mes remerciements à Frantz Grenet et Mukhamadjon Isamiddinov, co-directeurs de la Mission Archéologique Franco-Ouzbèke de Sogdiane, ainsi qu'à Claude Rapin, co-directeur de la fouille de Koktepe. Lorsque j'ai pris contact avec eux à la fin de mon Master 2 en 2006, par l'entremise d'Osmund Bopearachchi auquel je renouvelle

mes remerciements, ils m'ont aussitôt proposé de participer à la campagne de fouille suivante, en 2006, et ils m'ont ainsi offert le plein accès à un matériel totalement nouveau. Cette collaboration s'est ensuite largement développée au fil de plusieurs campagnes, et m'a conduit à participer aux dernières missions de terrain à Koktepe. La MAFOuz de Sogdiane a aussi généreusement mis à ma disposition son appartement dans l'Institut d'archéologie de Samarkand, me permettant ainsi un accès privilégié au matériel dans le *podval*, c'est-à-dire la cave, de l'Institut. Mais surtout, un membre de la MAFOuz de Sogdiane a joué un rôle particulièrement important dans le cadre de mes recherches, Bertille Lyonnet. Je lui suis très largement redevable de ma formation en céramologie, et même au-delà, et je la remercie pour sa très grande disponibilité et ses conseils toujours renouvelés.

Ma profonde gratitude va également à Olivier Lecomte et à Mohammed Mamedov, co-directeurs de la Mission Française au Turkménistan. Depuis mes premiers pas sur le terrain centrasiatique en 2005, ils ont su me renouveler leur confiance, m'offrant de belles opportunités de recherche sur le terrain et m'ouvrant également un libre accès à un matériel largement inédit.

Je souhaite également remercier Julio Bendezu-Sarmiento et Samariddin Mustafakulov, co-directeurs de la fouille de Dzharkutan, d'abord sous l'égide de la Mission Archéologique Française en Asie centrale dirigée par Henri-Paul Francfort, puis dans le cadre de la Mission Archéologique Française en Ouzbékistan - Protohistoire, qui m'ont offert eux aussi l'occasion de parfaire ma connaissance du terrain centrasiatique et d'exploiter un matériau nouveau.

Je remercie également Bernardo Rondelli et Amriddin Berdimuradov, membre et co-directeur de la mission italienne en Ouzbékistan, qui m'ont donné un libre accès au matériel de Dzham-53. Mutalib Khasanov a fait preuve de la même générosité à mon égard, en m'offrant l'opportunité d'étudier le matériel de Sangir-tepe, et pour cela je l'en remercie vivement. Je tiens également à remercier Shapullat B. Shajdullaev pour m'avoir permis d'étudier une partie du matériel excavé à Dzharkutan.

J'adresse mes remerciements les plus sincères à Victor Sarianidi, qui a manifesté une extrême bienveillance à mon égard en me confiant ses photographies inédites de Tillja-tepe et en m'accordant une totale latitude pour les exploiter. A cette occasion, Nadezhda Dubova a elle aussi fait montre de la plus grande cordialité.

Une grande partie de mon travail s'est déroulée en Ouzbékistan, où j'ai effectué un séjour de plus d'un an entre 2008 et 2009, et où j'ai notamment bénéficié du soutien très fort de l'Institut Français d'Etudes sur l'Asie centrale, à Tashkent. Je souhaite exprimer toute ma gratitude à son directeur, Bayram Balci, grâce à l'entremise de qui de nombreuses portes se sont ouvertes devant moi, mais qui a également contribué par sa bonne humeur permanente à la qualité de mon séjour, ainsi qu'à Julio Bendezu-Sarmiento, secrétaire scientifique, dont les excellentes relations avec les archéologues locaux m'ont fait gagner un temps précieux. Mes remerciements vont aussi à tous les autres membres de l'IFEAC, et en particulier à Ulug-Bek Mansurov, bibliothécaire, qui m'a accordé toute sa confiance pour le prêt de nombreux ouvrages, et aux administrateurs, Kyrill Kuzmin et Oumid Abdullaev, dont l'aide m'a été précieuse.

Mes recherches se sont en grande partie appuyées sur diverses institutions centrasiatiques qui m'ont largement ouvert leurs portes, au premier rang desquelles l'Institut d'archéologie de Samarkand. Son directeur d'alors, Shakir Pidaev, ainsi que le nouveau, Amriddin Berdimuradov, m'ont toujours réservé le meilleur accueil et facilité un grand nombre de démarches administratives, et tous les membres de l'Institut m'ont ouvert leurs archives comme leurs bureaux personnels, me permettant ainsi de consulter des rapports de

fouille inédits ou d'apercevoir du matériel non publié. Les archéologues, et notamment Bokijon Matbabaev, Alexej Gritsina, Bakhtër Abdullaev, Bakhtër Shajfullaev et Vladimir Ruzanov, ont toujours fait preuve de la plus grande disponibilité, et je tiens à les en remercier. J'exprime aussi ma sincère reconnaissance à Khalima Anarbaeva, qui m'a permis l'accès le plus total à la très riche et incontournable bibliothèque de l'Institut. Il me faut également saluer le rôle de tout le personnel administratif de l'Institut d'archéologie de Samarkand, en particulier celui de Timour Ochilov, qui contribue grandement à faire tourner les rouages parfois grippés de l'administration.

J'adresse mes plus vifs remerciements à tous les musées d'Ouzbékistan où j'ai pu travailler et à leurs responsables qui m'ont offert l'accès à leurs collections et souvent même aux réserves : le directeur du musée d'Afrasiab à Samarkand, Samaridin Mustafakulov ; la responsable des collections archéologiques du musée du Reghistan à Samarkand, Elisaveta Lushnikova ; le ZamDirektor du musée d'Archéologie de Termez Abdulla Bobokhodzhaev ; la directrice du musée d'Histoire de Tashkent, Jannat Ismailova, et le responsable des collections archéologiques, Vazgen Minosiants ; le directeur du musée de Sharh-i-Sabz, Khalim Nabi ; le responsable des collections archéologiques du musée de Fergana, Genadi Ivanov.

Je voudrais exprimer ma gratitude vis-à-vis de chercheurs appartenant à diverses institutions qui m'ont aidé en Ouzbékistan par leur accueil et leur bienveillance ou qui m'ont fourni des renseignements : Mukhamadjon Isamiddinov, professeur à l'université de Fergana ; Edvard Rtveladze, membre de l'Académie des Sciences d'Ouzbékistan ; Margarita Filanovich, chercheur émérite de l'Institut d'archéologie ; Leonid Sverchkov, membre de l'Institut Khamza ; Anatoli Sagdullaev, archéologue aujourd'hui reconverti en homme d'affaires ; Ulug-Bek Rakhmanov, professeur à l'université de Tashkent ; Nadia Almazova, chercheur associé à l'Institut d'archéologie ; Dzhangar Ilyasov, membre de l'Institut Khamza ; Saïda Ilyasova, chercheur associé à l'Institut d'archéologie ; Maria Gritsina, étudiante en archéo-zoologie ; Bakhtul Abdulgazieva, chercheur émérite de l'Institut d'Archéologie.

Je souhaite également remercier diverses institutions kirghizes, qui m'ont extrêmement bien accueillie : l'Académie nationale des Sciences de l'Institut d'histoire kirghize, et tout particulièrement Bakyt Amanbaeva, dont l'aide m'a été indispensable, sans oublier Kadisha Tashbaeva pour son accueil et Ljubov' Bedytova, qui m'a autorisé l'accès à divers rapports inédits conservés dans les archives dont elle a la charge ; le directeur du musée d'Histoire et d'Archéologie d'Osh Baltagul Nurunbetov, ainsi que Chinorbek Joldoshev, responsable des collections archéologiques. Je n'oublie pas Amantur Japarov, responsable de l'antenne locale de l'IFEAC, ainsi que Philipp Rott, chercheur associé au Deutsche Archäologische Institut, indispensables intermédiaires.

Mon travail a également bénéficié de riches échanges avec des personnalités scientifiques en France et plus largement dans le monde scientifique occidental, dont les conseils ont été essentiels, et auxquelles j'adresse mes plus sincères remerciements. Mon étude de la céramique doit beaucoup aux discussions avec Bertille Lyonnet (UMR 7192, CNRS), ainsi qu'avec Laure Salanova (UMR 7055, CNRS) ou Sophie Méry (UMR 7041, CNRS). Marjane Mashkour (UMR 7209) m'a prodigué de nombreux conseils concernant l'étude de la faune, tant méthodologiques que bibliographiques, et n'a pas hésité à intervenir concrètement lorsque nécessaire. Pascal Verdin (CEPAM, INRAP) a généreusement mené des analyses de phytolithes, que Margareta Tengberg (Université Paris I) m'a aidé à

interpréter. Gian-Luca Bonora (Università di Bologna) a répondu avec la plus grande bienveillance à mes multiples questionnements concernant la fouille du site n° 999 au Turkménistan, tout comme Peter Magee (Bryan Mawr College) a répondu à ceux concernant Akra au Pakistan, et je souhaite les en remercier chaleureusement. Je tiens également à remercier Claude Rapin (UMR 8546, CNRS), Corinne Debaine-Francfort (UMR 7041, CNRS), Michelle Casanova (Université Rennes 2), Svetlana Gorshenina (Réseau Asie), Emmanuel Choisnel (Météo France), Sebastian Stride (Universitat de Barcelona), Eric Fouache (Université Paris 12), Michael Frachetti (Washington University, St-Louis), Bas van Geel (Universiteit van Amsterdam), Wu Xin (fondation Shelby White), Roland Besenval et Jérôme Hacquet (CNRS, UMR 9993) pour leurs remarques, leurs conseils divers ou leur soutien. André Pelle (UMR 7041, CNRS), Joël Suire (UMR 7041, CNRS) et surtout Danièle Molez (UMR 7041, CNRS) m'ont apporté un immense soutien méthodologique, et je les en remercie du fond du cœur. Les photographies, les figures et les cartes présentées ici leur doivent beaucoup. Je remercie également toutes les personnes auprès desquelles j'ai sollicité des conseils concernant la technologie céramique et qui y ont répondu avec bienveillance, même lorsque les réponses étaient négatives (!) : Valentine Roux (UMR 7041, CNRS), Olivier Gosselain (Université Libre de Bruxelles), Anne Mayor (Université de Genève), Leedom Lefferts (Professeur émérite de l'Université de Drew), Louise Cort (Smithsonian Institution), Olivier Langlois (CEPAM, CNRS) et Pierre Pétrequin (chercheur émérite, CNRS).

Merci également à Laurianne Bruneau, Olivier Brunet, Elise Luneau, Julien Vieugué, Sarbrina Righetti (Université Paris I), Armance Dupont-Delaleuf (Université Paris X), Julie Vallée-Raevsky (Université Paris IV), Asal Kharaeva-Aubert (EHESS), Pauline Sébillaud (EPHE et Université du Jilin) et Chamsia Sadozaï (ENSAG, CRATerre) qui tous m'ont un jour ou l'autre prodigué des conseils indispensables, donné des références bibliographiques ou bien traduit un texte, et qui ont tout simplement fait preuve d'un bel esprit de solidarité.

Je souhaite exprimer toute ma gratitude envers ceux qui, outre leurs conseils, ont relu tout ou partie de ce travail, contribuant par leurs remarques et leurs apports à en améliorer la qualité, ou qui ont participé à sa mise en forme : Julio Bendezu-Sarmiento, Henri-Paul Francfort, Brigitte Lépine, Bertille Lyonnet, Marjane Mashkour et Danièle Molez.

Il est également un certain nombre de personnes que je souhaite remercier pour tous les bons moments partagés, notamment lors de mon séjour en Ouzbékistan, car ils ont grandement contribué à me montrer le « bon côté des choses » dans un pays parfois complexe. Merci à tous les membres de la MAFOuz de Sogdiane, de la MAFOuz - Protohistoire et de la MAFTur pour les discussions animées autour d'une vodka, accompagnées de croustilleuses anecdotes, les heures d'attente en pleine steppe, oubliés du chauffeur, les déjeuners à l'ombre d'une chambre funéraire, les kilos de *plov* ingérés, les voyages à travers le pays en *waz* cahotant, et bien d'autres choses. Merci en particulier à Aktam Aka, Nafissa, Akmal, Komil, Aysulu, Shamil, Jean-Claude et tous les autres. Mes remerciements vont aussi à tous ceux qui gravitent autour de l'Institut d'archéologie de Samarkand, en particulier Rita et Zamira. Le *podval* de l'Institut résonne désormais de nos conversations autour de piles de céramique à dessiner, à la lueur d'un néon clignotant, dans la crainte des coupures de courant, parfois blotties contre un poêle ! Je n'oublie pas non plus Tania et sa grande générosité, qui m'a recueillie après un accident de radiateurs non vidangés chez les voisins qui a inondé l'appartement où je logeais à Samarkand lors d'un hiver exceptionnellement froid.

Mes pensées se tournent aussi vers l'IFEAC, lieu insolite de rencontres scientifiques fructueuses en plein cœur de Tashkent, où les déjeuners sous l'ombre des abricotiers sont l'occasion d'une formidable émulation scientifique encadrée par toute la bienveillance du personnel, mais qui est aujourd'hui menacé. Ces discussions et ces rencontres, ainsi que bien d'autres, furent l'occasion de perfectionner ma maîtrise du russe, indispensable outil de travail, et de nouer des contacts, mais elles ont surtout permis que la défiance originelle cède progressivement la place à un véritable respect mutuel, m'ouvrant ainsi à l'accès au matériel que j'ai étudié.

Enfin, merci à tous mes proches qui ont toujours cru en moi et m'ont apporté leur soutien indéfectible, dans les bons moments comme dans les périodes plus difficiles. Merci tout particulièrement à mes parents et à mes grands-parents, et notamment à ma mère, Brigitte Lépine, à la famille Sarmiento-Madueño, ainsi qu'à Marcel Mazar, avec qui nous avons perdu bien plus qu'un grand artiste. Enfin, je dois énormément à Julio, qui m'a fortement inspirée, qui m'a accompagnée tout au long de ce travail et, surtout, qui m'a soutenue et supportée avec force et ferveur.

REMARQUES PRELIMINAIRES

Présentation du travail

Notre travail est divisé en trois parties :

Le volume 1 correspond au texte, divisé en parties et en chapitres, auxquels nous renvoyons par l'abréviation « chap. ». Il inclut des tableaux (tabl.), des graphiques (graph.), des illustrations diverses (ill.) et des schémas. Les renvois aux annexes présentées dans le volume 2 sont précédés de la mention « cf. annexe » et les renvois aux figures réunies dans le volume 3 sont indiqués par l'abréviation « fig. » suivie d'un numéro.

Le volume 2 comprend aux annexes. Une liste détaillée des annexes est présentée en début de volume.

Le volume 3 est constitué par les figures. On en trouvera une liste détaillée en début de volume.

Règles de transcriptions

Pour la transcription des termes russes et centrasiatiques, nous avons utilisé les règles employées par la Mission Archéologique Française en Asie Centrale. Elles sont employées aussi bien dans le texte que dans la bibliographie.

а	б	в	г	д	е	ё	ж	з	и	й	к	л	м	н	о	п
a	b	v	g	d	e	ë	zh	z	i	j	k	l	m	n	o	p
р	с	т	у	ф	х	ц	ч	ш	щ	ъ	ы	ь	э	ю	я	
r	s	t	u	f	kh	ts	ch	sh	shch	''	y	'	e	ju	ja	

Toutefois, certains mots russes ou centrasiatiques passés dans le langage courant en français et qui ont donc été francisés, principalement des termes géographique et des noms de pays. Nous avons conservé l'orthographe française lorsqu'elle est incontournable, notamment pour les noms de pays, ou bien significative. On trouvera ainsi la vallée du *Ferghana*, tandis que nous avons transcrit littéralement la ville de *Fergana*. Les autres termes géographiques ont été transcrits selon les règles de la MAFAC. Ainsi, nous avons donc choisi de noter « Samarkand » et non Samarcande, « Tashkent » et non Tachkent, « darja » et non « darya »,

permettant ainsi, si nécessaire, une nouvelle transcription de l'alphabet latin vers l'alphabet cyrillique et facilitant l'identification des lieux indiqués.

Dans le cas des auteurs ou des sites connus sous deux noms, l'un russe et l'autre centrasiatique, parfois écrit au moyen de l'alphabet latin depuis les diverses réformes de l'orthographe, nous avons retenu le nom russe tel qu'il est écrit en cyrillique afin de préserver une plus grande homogénéité.

Pour la transcription du chinois, nous avons employé le système pinyin, officiellement utilisé en République Populaire de Chine.

**LE PHENOMENE DES « CULTURES A CERAMIQUE MODELEE PEINTE » EN ASIE
CENTRALE DANS L'EVOLUTION ET LA TRANSFORMATION DES SOCIETES
DE LA FIN DE L'AGE DU BRONZE ET DU DEBUT DE L'AGE DU FER
(II^E-I^{ER} MILLENAIRE AVANT N.E.).**

UNE SYNTHESE COMPARATIVE ET REGIONALE DE LA CULTURE MATERIELLE.

Sommaire

REMERCIEMENTS	3
REMARQUES PRELIMINAIRES	9
INTRODUCTION	15
 PREMIERE PARTIE :	
LES CADRES DE L'ETUDE DANS LE CONTEXTE DE LA PROTOHISTOIRE CENTRASIASATIQUE	21
 CHAPITRE I :	
CONTEXTE GEOGRAPHIQUE ET CHRONOLOGIQUE	23
<i>I. Le cadre géographique général</i>	<i>23</i>
I.A. Quelle « Asie centrale » ?	23
I.B. Géographie politique de l'Asie centrale	25
I.C. Les principales régions historiques.....	27
<i>II. Aperçu chronologique</i>	<i>34</i>
II.A. L'Asie centrale méridionale : le monde des oasis.....	35
II.B. L'Asie centrale septentrionale : le monde des steppes	55
 CHAPITRE II :	
PREMIERES APPROCHES SUR L'AGE DU FER ANCIEN EN ASIE CENTRALE	67
<i>I. Un âge du Fer polymorphe</i>	<i>67</i>
I.A. La périodisation de l'âge du Fer.....	67
I.B. Peut-on parler d'âge du Fer ?	72
I.C. Les cadres interprétatifs : régression ou développement culturel ?	76
<i>II. L'historique des recherches.....</i>	<i>78</i>
II.A. Les premières découvertes, des amateurs éclairés du XIX ^e s à l'institutionnalisation au début du XX ^e s.....	78
II.B. Le développement de la recherche avec les grandes expéditions (après-guerre – années 1980).....	80

II.C. Les années 1970 et 1980 : la diversification des recherches	89
II.D. L'après Perestroïka	97

CHAPITRE III :

DE LA PERTINENCE D'UNE NOUVELLE ETUDE - ETAT DES CONNAISSANCES SUR L'AGE DU FER ANCIEN.....	107
<i>I. Les sites.....</i>	108
I.A. La Margiane	108
I.B. Le piémont du Kopet Dagh	109
I.C. Le Khorasan	111
I.D. L'oasis de Turkmenabad	112
I.E. La Bactriane méridionale.....	113
I.F. La Bactriane septentrionale occidentale.....	115
I.G. La Bactriane septentrionale orientale	117
I.H. La Sogdiane méridionale.....	118
I.I. La Sogdiane septentrionale	118
I.J. Le Chach.....	120
I.K. L'Ustrushana.....	121
I.L. La vallée du Ferghana.....	122
<i>II. Economie et société</i>	125
II.A. L'agriculture	126
II.B. L'économie de subsistance : la faune.....	134
II.C. L'artisanat	142
<i>III. La question des rites funéraires et des croyances</i>	150
III.A. Une exception, la culture de Chust	151
III.B. Les pratiques funéraires dans les autres cultures	159
<i>IV. Problématiques, objectifs et limites.....</i>	165

DEUXIEME PARTIE :

ETUDE DE LA CULTURE MATERIELLE : PRESENTATION, ANALYSE ET RESULTATS	173
--	------------

CHAPITRE IV :

METHODE D'ETUDE	175
<i>I. Le corpus</i>	175
I.A. La constitution du corpus	175
I.B. Le catalogue des sites	178
<i>II. Méthodes d'étude de la céramique</i>	180
<i>III. Méthodes d'étude du reste de l'assemblage matériel.....</i>	185
<i>IV. Etude comparative et mise en perspective.....</i>	186

CHAPITRE V :

ETUDE DE L'ASSEMBLAGE CERAMIQUE.....	189
<i>I. Caractérisation générale de la céramique.....</i>	189
I.A. La typologie des formes	189
I.B. La typologie des décors	194
<i>II. Analyse intra-site de la céramique</i>	201
II.A. Koktepe.....	201
II.B. Afrasiab.....	217
II.C. Ulug-depe.....	220
II.D. Dzham-53	234
II.E. Dzharkutan	240
II.F. Kuchuk-tepe	250
II.G. Sangir-tepe.....	261
II.H. Tujabuguz	269
II.I. Ensemble de sites de la vallée du Ferghana kirghize.....	277
<i>III. Aperçu sur la céramique dans d'autres sites d'Asie centrale</i>	282
III.A. Jaz-depe	283
III.B. Tillja-tepe.....	288
III.C. Site n° 999	296
III.D. Dal'verzin et autres sites du Ferghana ouzbek	300
III.E. Ak-Tanga	303

CHAPITRE VI :

UN PREMIER APPORT DE CES ANALYSES	305
DANS LA CONNAISSANCE DES CULTURES A CERAMIQUE MODELEE PEINTE	305
<i>I. Etude comparative de la céramique.....</i>	305
<i>II. La production céramique : bref aperçu sur les chaînes opératoires.....</i>	317
<i>III. Evolution morphologique, stylistique et technologique.....</i>	325

TROISIEME PARTIE :

DE LA CULTURE MATERIELLE A LA SOCIETE : UN ESSAI D'INTERPRETATION CHRONO-CULTURELLE.....	333
---	------------

CHAPITRE VII :

POUR UNE CARACTERISATION SOCIO-CULTURELLE.....	335
<i>I. La société et l'organisation sociale.....</i>	335
I.A. L'économie de subsistance.....	335
I.B. Les pratiques religieuses et symboliques.....	342
I.C. La structuration sociale.....	349
<i>II. Synthèse sur la caractérisation culturelle des cultures à céramique modelée peinte.....</i>	363
II.A. Les cultures	364
II.B. Les groupes	368
II.C. Les « inter-ensembles ».....	376

CHAPITRE VIII :	
DE L'ÂGE DU BRONZE AUX ÂGES DU FER MOYEN-RECENT, UNE PERIODE DE TRANSITION ENTRE CONTINUITE ET RUPTURES CULTURELLES	381
I. <i>Chronologie et périodisation des cultures à céramique modelée peinte</i>	381
I.A. La chronologie absolue	381
I.B. Une périodisation des cultures à céramique modelée peinte : la chronologie relative.....	389
II. <i>L'origine des cultures à céramique modelée peinte et la transition avec l'âge du Bronze</i>	396
II.A. Revue des hypothèses en cours et données matérielles : les cadres hypothétiques..	396
II.B. Discussion	414
II.C. Conclusion	443
III. <i>La transition vers les âges du Fer moyen et final</i>	450
III.A. Les âges du Fer moyen et final : caractérisation culturelle.....	450
III.B. L'origine des transformations en Asie centrale pré-achéménide et achéménide : quelques éléments choisis dans la perspective de l'âge du Fer ancien	459
III.C. La résurgence d'une « entité culturelle » centrasiatique ?	472
III.D. Conclusion.....	479
CHAPITRE IX -	
SYNTHESE ET MISE EN PERSPECTIVE	481
I. <i>De la caractérisation matérielle et socio-économique aux conditions de développement des cultures à céramique modelée peinte</i>	481
II. <i>Quelques éléments pour une perspective d'étude extra-régionale</i>	494
II.A. Les sites à céramique peinte du Xinjiang.....	495
II.B. Mundigak.....	506
II.C. Nad-i Ali	510
II.D. Pirak.....	512
II.E. Akra et Ter Kala Dheri.....	516
II.D. Conclusion	519
CONCLUSION GENERALE.....	523
APPENDICE	531
TABLE DES ILLUSTRATIONS	533
BIBLIOGRAPHIE	537
INDEX DES SITES DE L'ÂGE DU FER CENTRASIATIQUES ET DES REGIONS VOISINES	585

INTRODUCTION

« *One of the intriguing mysteries of Central Asian archaeology* ». C'est en ces termes que l'éminent spécialiste de la protohistoire centrasiatique, V. I. Sarianidi, définit l'âge du Fer ancien en Asie centrale (Sarianidi 2007, p. 135). Non que cette période soit totalement inconnue : découverte il y a plus d'un siècle et identifiée il y a plus de cinquante ans, elle a fait l'objet de nombreuses recherches et de théories non moins multiples. Mais celles-ci se sont avérées insuffisantes pour expliquer les transformations majeures qui affectent l'Asie centrale à cette période.

Cette période charnière voit l'apparition de cultures dites « à céramique modelée peinte », d'après le nom de la production matérielle la plus caractéristique. L'archéologie soviétique leur a fait une grande place dans la compréhension des productions matérielles et des modes de développement des sociétés, et nombreux sont les archéologues soviétiques, centrasiatiques, puis même occidentaux qui les ont étudiées. Toutefois ces recherches ont eu à pâtir d'un fort cloisonnement et d'un manque d'accès aux données. En effet, jusqu'à la dissolution de l'URSS en 1991, l'étude de cette période comme celle de l'ensemble de l'archéologie de l'Asie centrale était essentiellement réservée aux chercheurs soviétiques. Dans une période où tout ou presque restait à découvrir en Asie centrale, ceux-ci se consacraient chacun à une région donnée, alors que ces cultures sont dispersées sur un très vaste territoire. Leurs travaux vont néanmoins permettre d'identifier des assemblages matériels entièrement nouveaux et de définir plusieurs cultures. Malgré l'abondance des publications, toutes en russe, ces découvertes resteront durant longtemps d'un accès difficile pour les occidentaux. Mais depuis une vingtaine d'années, alors que les fouilles concernant cette période subissent un net ralentissement, même s'il en existe encore, ces données abondantes sont enfin disponibles et les conditions sont donc réunies pour une vaste étude des « cultures à céramique modelée peinte » de l'âge du Fer ancien.

Celles-ci succèdent à la riche, brillante mais agrammate, civilisation de l'Oxus de l'âge du Bronze et sont suivies quelques siècles plus tard par la conquête achéménide, début d'une nouvelle période florissante qui voit l'apparition des premiers textes.

Traditionnellement, ces deux périodes ont donc focalisé l'attention, alors que l'âge du Fer ancien et l'âge du Fer moyen ont pâti de la comparaison et ont subi un effet repoussoir. Le début de l'âge du Fer est ainsi considéré comme une période de forte régression matérielle et, partant, socio-économique et culturelle. Orfèvrerie, vaisselle en pierre richement travaillée, céramique tournée d'excellente qualité, iconographie développée, riches sépultures et vastes sites, répandus à l'âge du Bronze, cèdent désormais la place à une culture largement dépourvue de sépultures et apparemment repliée sur elle-même, occupant des sites de petite taille, privée de tout bien de prestige et de tout objet à caractère manifestement symbolique, équipée d'une céramique majoritairement modelée et d'un artisanat apparemment rudimentaire. Les nombreuses études portant sur cette période prennent acte de cet état de fait et visent donc généralement plus à comprendre comment un tel événement « dramatique » a pu se produire qu'à prendre en compte les caractéristiques intrinsèques de ces cultures. Une partie des analyses se concentrent sur la céramique pour mettre en avant sa mauvaise qualité, tandis que les autres s'appuient sur des textes religieux postérieurs pour chercher une explication aux transformations culturelles. En effet, les recherches sur cette période sont étroitement liées à la question de la migration des Indo-Aryens et des Indo-Iraniens, puisque le brutal changement de pratiques funéraires, qui se traduit par la disparition des sépultures, est généralement mis en relation avec leur arrivée en Asie centrale. Pour cette raison, l'âge du Fer ancien se pose comme une période cruciale au sein de la protohistoire centrasiatique, qui marquerait la fin de la vieille culture de l'âge du Bronze et annoncerait la société urbaine de l'âge du Fer achéménide. L'importance de ces cultures ne peut donc être minimisée, elles qui occupent un territoire très vaste réparti actuellement sur six pays, l'Ouzbékistan, le Kirghizstan, le Tadjikistan, le Turkménistan, l'Afghanistan et l'Iran, et qui se maintiennent pendant un demi-millénaire environ.

Assez classiquement, le but initial de notre travail était de comprendre la transition de l'âge du Bronze à l'âge du Fer, nous attelant ainsi à notre tour à la résolution de cette problématique délicate. Toutefois, il nous a semblé que l'on pouvait renouveler l'approche de ces thématiques déjà anciennes et aborder l'étude de l'âge du Fer par d'autres voies. Il nous est donc très vite apparu nécessaire de réorienter notre étude en élargissant ces objectifs pour dépasser l'alternative qui consiste à considérer les porteurs de la céramique modelée peinte comme des « barbares » incapables de se montrer à la hauteur de ce qui les a précédé ou bien à attribuer tous les changements à une brutale révolution culturelle et mentale, provoquée par l'arrivée de nouvelles populations.

Nous avons donc choisi d'aborder l'étude des cultures de l'âge du Fer ancien par une triple approche, grâce à laquelle nous entendons adopter une vue globale :

- en termes culturels, ce qui passera par l'étude de toutes les productions matérielles ;
- en termes géographiques, ce qui implique l'étude de toutes les cultures à céramique modelée peinte connues en Asie centrale à l'âge du Fer ancien ;
- en termes chronologiques, c'est-à-dire par l'examen des ces cultures dans une perspective chronologique large.

Dans ce cadre, nous avons défini six principaux objectifs, qu'il convient d'aborder dans une logique analytique et hypothético-déductive.

Le préalable à tout renouvellement de la question consiste à débroussailler l'ensemble des données, très disparates, récoltées par les archéologues, travail qui nous permettra d'obtenir une importante masse de données et d'élaborer une synthèse, encore inexistante sur le sujet.

Suite à cela, nous pourrions aborder notre objectif principal, qui est de caractériser pleinement, à partir de l'ensemble des données connues, les cultures à céramique modelée peinte : il y a en effet encore une grande inégalité dans nos connaissances, qu'il nous incombe de combler dans la mesure du possible. Il faudra pour cela déterminer s'il est fondé de parler de cultures à propos des « cultures à céramique modelée peinte », évaluer ce qui fait les particularités de chacune et mesurer s'il existe des variantes régionales.

Nous entendons également cerner la nature des transformations culturelles et socio-économiques qui caractérisent l'âge du Fer ancien et ainsi déterminer s'il existe une évolution qui permettrait de définir une chronologie relative.

Logiquement, cela devrait nous amener à nous interroger sur la transition de l'âge du Bronze à l'âge du Fer et plus précisément à identifier au moins une partie des causes qui l'ont provoquée. Il s'agira aussi de s'interroger sur l'uniformité des transformations dans l'ensemble du territoire à céramique modelée peinte et de mesurer la variété des modes de transformations, si elle existe.

Dans une démarche symétrique, nous allons nous pencher sur la fin de la période et sur la transition avec l'âge du Fer moyen. Nous chercherons à comprendre comment les cultures à céramique modelée peinte disparaissent et si elles laissent un héritage culturel. Pour répondre aux interrogations concernant les moments de transition, nous devons donc examiner les

cultures à céramique modelée peinte par le prisme de celles qui les ont précédées et de celles qui les ont suivies.

Enfin, nous chercherons à déterminer si les cultures centrasiatiques de l'âge du Fer étaient effectivement repliées sur elles-mêmes ou bien si elles entretenaient des contacts avec des régions périphériques voisines, et si oui, dans quelle mesure elles ont pu mutuellement s'influencer. Il conviendra en particulier de voir si l'assemblage matériel, apparemment dépourvu de tout marqueur de contact et malgré son apparente « pauvreté », permet d'identifier des mouvements d'interaction.

Notre recherche, amorcée dans un Master 2 qui portait sur la culture de Burguljuk, l'une des cultures à céramique modelée peinte les moins bien connues, s'est dès le départ heurtée à quelques difficultés. La plus grande tient à l'importante disparité des données, qui résultent des différences dans l'histoire des recherches. Encore à l'heure actuelle, le chercheur doit s'adapter aux conditions locales, puisque le territoire concerné est découpé en plusieurs pays, qui n'ont pas tous le même régime politique et ne permettent donc pas un accès égal au matériel, ce qui a en partie conditionné notre étude, raison pour laquelle la plupart du matériel que nous avons vu provient d'Ouzbékistan. De plus, beaucoup parmi les études portant sur cette problématique ne sont que difficilement accessibles, à la fois aux chercheurs occidentaux et aux chercheurs centrasiatiques, que le découpage territorial de 1991 a isolé scientifiquement les uns des autres.

Néanmoins, notre travail a pour l'essentiel pris place dans un contexte très favorable. En effet, ce travail bénéficie d'un certain nombre d'acquis scientifiques, résultant d'une longue tradition de recherches en Asie centrale. Ainsi, la culture qui précède à l'âge du Bronze, la civilisation de l'Oxus, est bien connue, même si c'est moins le cas pour sa période finale. Quant à la zone géographique concernée, elle est explorée depuis longtemps et les données sont abondantes pour toutes les périodes sur un vaste territoire. Ainsi, nous pouvions dans notre recherche nous appuyer sur les études antérieures.

Nous avons également pu intégrer un vaste corpus de données de première main, formé par de la céramique dans sa grande majorité, mais pas seulement. Nous avons effectivement été pleinement associés aux travaux de la MAFOuz de Sogdiane à Koktepe et à ceux de la MAFTur à Ulug-depe, et nous avons pu ainsi exploiter un matériel totalement inédit. La présente étude s'appuie donc sur un vaste corpus issu de plusieurs années de fouille sur ces deux sites majeurs. D'autres corpus de moindre importance sont venus enrichir notre étude, à l'occasion d'un séjour de plus d'un an en Ouzbékistan, accompagné de voyages

ponctuels au Kirghizstan et au Turkménistan. Il s'agit notamment de celui de Dzham-53 auquel la mission italo-ouzbèke de Samarkand a bien voulu nous donner accès, de celui de Dzharkutan, mis à notre disposition par Sh. Shajdullaev pour le matériel issu des fouilles anciennes et par la MAFOuz-Protohistoire pour celui provenant des fouilles récentes et enfin de celui de Sangir-tepe, que nous avons pu examiner grâce à la MAFOuz de Sogdiane. Nous avons également eu la possibilité d'étudier de nombreux tessons issus de fouilles anciennes, mais inédits, provenant de Kuchuk-tepe, de Tujabuguz et de divers sites de la culture de Chust au Kirghizstan et en Ouzbékistan, déposés dans les réserves de l'Institut d'archéologie de Samarkand et dans divers musées (Tashkent, Samarkand, Termez, Shahr-i Sabz, Osh) et auxquels nous avons eu accès grâce au bon vouloir de leurs directeurs respectifs.

Tous ces corpus n'ont pas la même représentativité, les uns issus de fouilles récentes et bien documentées, les autres provenant de fouilles anciennes et fruits d'une dispersion, les derniers récoltés à l'occasion de prospection. Dans ces deux derniers cas, les corpus ne sont composés que de céramique. C'est ce qui a grandement motivé le choix de notre méthode, avant tout typologique. Notre étude de la céramique sera dans ce cadre guidée par deux axes principaux. Le premier sera celui d'une analyse morphologique, stylistique et technologique ; le second consistera en une étude des répartitions des assemblages. La céramique est non seulement le meilleur moyen en Asie centrale de repérer du premier coup d'œil qu'on a affaire à une culture à céramique modelée peinte, mais elle est également le meilleur marqueur culturel et quasiment le seul à même de permettre de les distinguer entre elles. Mais si notre étude comportera une bonne part de céramologie, nous n'entendons pour autant pas nous cantonner à cela. En effet, il nous paraît avant tout indispensable de nous affranchir des contraintes qu'implique la dénomination de ces cultures, dites à *céramique modelée peinte*, occultant ainsi tout le reste. C'est donc l'ensemble des données disponibles qui sera pris en compte, à savoir le complexe matériel dans son ensemble, l'architecture et les pratiques funéraires. Cette étude se présentera elle aussi sous l'angle typologique, bien que moins systématisée, et elle permettra d'affiner et de complexifier les résultats obtenus par l'analyse de la céramique. Par-là même, nous serons ainsi capables de caractériser les cultures à céramique modelée peinte et de comprendre les processus de transformation et de transition qui sont à l'œuvre.

L'ensemble de nos réponses à ces problématiques s'articule en trois grandes parties, elles-mêmes subdivisées en plusieurs chapitres.

La première partie sera consacrée à un bilan des données contextuelles indispensables à une bonne compréhension de notre étude. Le premier chapitre se rapportera tout d'abord au contexte géographique dans lequel les cultures à céramique modelée peinte sont appelées à se développer. En effet, celles-ci occupent un territoire très vaste et contrasté qui n'est pas sans influence sur leur développement et qu'il importe donc de connaître. Par la suite, nous exposerons brièvement les principaux développements culturels protohistoriques, car ceux-ci nous aideront à contextualiser précisément les circonstances de l'apparition et de la disparition des cultures à céramique modelée peinte. Dans le deuxième chapitre, nous présenterons les circonstances dans lesquelles les cultures de l'âge du Fer ont été étudiées, tant d'un point de vue factuel que conceptuel, de leur découverte jusqu'à aujourd'hui. Le troisième chapitre sera consacré à l'état des connaissances sur ces cultures et se fondera sur l'ensemble des travaux soviétiques, centrasiatiques et occidentaux, pour recenser leurs caractéristiques matérielles, économiques et socioculturelles. C'est sur cette base que nous nous appuierons pour présenter ensuite nos problématiques.

La deuxième partie regroupera l'ensemble de notre étude matérielle des cultures à céramique modelée peinte. Dans le quatrième chapitre, nous présenterons la méthodologie adoptée tout au long de cette étude. Le cinquième chapitre sera consacré à l'étude des complexes céramiques des établissements retenus comme représentatifs des cultures à céramique modelée peinte, site par site. Par la suite, dans le sixième chapitre, nous analyserons les données céramologiques précédemment obtenues dans une perspective régionale afin de dégager de premières conclusions.

Dans la troisième partie, nous chercherons à observer les cultures de l'âge du Fer ancien dans un cadre large qui permettra de mieux comprendre leur développement. Ainsi, dans le septième chapitre nous chercherons à caractériser précisément les cultures à céramique modelée peinte en prenant en compte toutes les productions matérielles, à identifier les particularismes propres à chacune et à observer les répartitions régionales. Ces données seront replacées dans leur contexte social puisqu'il y sera également sujet de la nature et de la structuration de la société. Dans le huitième chapitre, nous aborderons successivement la question de la chronologie interne des cultures à céramique modelée peinte, celle de la transition de l'âge du Bronze vers l'âge du Fer ancien et celle de la transition de l'âge du Fer ancien vers l'âge du Fer moyen. Enfin, dans le neuvième chapitre, nous présenterons une brève synthèse de nos résultats, avant d'examiner les rapports que les cultures à céramique modelée peinte auraient pu entretenir avec certaines cultures voisines qui connaissent elles aussi la céramique peinte.

PREMIERE PARTIE :
LES CADRES DE L'ETUDE DANS LE CONTEXTE DE LA
PROTOHISTOIRE CENTRASIATIQUE

CHAPITRE I :

CONTEXTE GEOGRAPHIQUE ET CHRONOLOGIQUE

L'étude des cultures à céramique modelée peinte de l'âge du Fer s'inscrit dans un cadre géographique et chronologique très vaste, qu'il importe de connaître pour comprendre leur développement, et auquel nous aurons fréquemment recours.

I. Le cadre géographique général

I.A. Quelle « Asie centrale » ?

Sous le terme « Asie centrale », popularisé au milieu du XIX^e s. par A. von Humboldt¹, se cache une multitude de définitions, variables selon les auteurs et fluctuantes en fonction de la géopolitique et de l'idéologie dominante. La pléiade de termes disponibles renforce cette confusion, d'« Asie centrale » à « Asie moyenne » en passant par « Asie médiane », « Asie intérieure » ou « Haute Asie », dont les limites sont subordonnées à des considérations historiques, linguistiques, ethnographiques, géographiques, culturelles, économiques et politiques (Gorshenina 2005).

Du point de vue géographique le plus large, l'Asie centrale désigne un très vaste territoire, incluant le Kazakhstan, le Kirghizstan, l'Ouzbékistan, le Tadjikistan, le Turkménistan, l'Afghanistan, le Pakistan, le Kashmir, le Tibet, le Qinghai, le Gansu, le Xinjiang, la Mongolie intérieure, la Mongolie et une partie de la Russie (Cowan 2007). Quant à l'usage courant, répandu par la domination soviétique, il désigne l'Ouzbékistan, le Turkménistan, le Kirghizstan, le Tadjikistan, et le Kazakhstan, qui cependant en est parfois exclu.

Cette confusion trouve probablement son origine dans un problème de traduction. En effet, les savants soviétiques et russes emploient deux termes différents : « Srednjaja Azija », que l'on peut traduire par Asie moyenne, et « Tsentral'naja Azija », que l'on traduit par Asie centrale. Généralement l'« Asie moyenne » désigne une zone incluant les cinq anciennes

¹ Humboldt, A de, 1843, *Asie centrale. Recherches sur les chaînes de montagnes et la climatologie comparée*, Paris : Gide.

républiques soviétiques à savoir l'Ouzbékistan, le Kirghizstan, le Turkménistan, le Tadjikistan et le Kazakhstan. Le terme « Asie centrale » se réfère plutôt à une région qui ajoute à cet ensemble les territoires de Chine et de Mongolie. L'historiographie soviétique a d'ailleurs formalisé cette vision de l'Asie centrale, à travers l'appellation de « Turkestan », divisé en « Turkestan occidental » correspondant aux cinq anciennes républiques d'URSS, et « Turkestan oriental » correspondant aux territoires chinois du Xinjiang et du Gansu, au Tibet et à la Mongolie intérieure, la domination politique se superposant ainsi à la géographie. Là où le russe distingue deux appellations renvoyant à des réalités géographiques distinctes, le français regroupe donc le tout sous un seul terme. A ce problème linguistique vient s'ajouter la difficulté de déterminer un centre pour ce territoire, car l'Asie centrale est parfois renvoyée au statut de périphérie. L'empire achéménide a ainsi théorisé cette distinction, en opposant l'Iran et le non-Iran, baptisé Turan, qui désigne les territoires sous domination perse situés au-delà des frontières de l'Iran.

Toutefois, l'archéologue est libre de s'affranchir des contraintes administratives et politiques modernes et d'adopter une « Asie centrale » plus en accord avec le passé. C'est pourquoi nous retiendrons ici comme définition de l'Asie centrale un ensemble qui recouvre les cinq anciennes républiques d'Asie centrale, à savoir le Kazakhstan, l'Ouzbékistan, le Kirghizstan, le Turkménistan et le Tadjikistan, ainsi que l'Afghanistan, le Khorasan iranien et le Xinjiang chinois, reprenant ainsi la définition élaborée par l'UNESCO (Miroshnikov 1992), dont nous excluons pourtant le nord de l'Inde et le Pakistan. Quant au Kazakhstan, occupé à la protohistoire par des populations de type steppique², il n'apparaîtra dans notre étude que de manière périphérique. De même, le Xinjiang, dont les cultures suivent un développement parallèle mais différent de celui du reste de l'Asie centrale, ne sera ici considéré que dans un second temps. Notre étude se concentrera donc sur le territoire occupé tout au long de la protohistoire par les cultures sédentaires, et constitué par les actuels Ouzbékistan, Kirghizstan, Turkménistan, Tadjikistan, Afghanistan et Khorasan iranien (fig. 1).

² Nous emploierons dans cette étude cette expression de manière conventionnelle pour désigner un ensemble de populations originaires des steppes eurasiatiques aux âges du Bronze et du Fer. Nous reprenons en cela la désignation couramment employée par les chercheurs centrasiatiques pour désigner un ensemble qui est en réalité hétérogène (cf. *infra* chap. I.2.B).

I.B. Géographie politique de l'Asie centrale

Ce territoire étendu regroupe des régions aux paysages et aux climats fort variés, de la mer Caspienne à l'ouest aux confins de la Chine à l'est, des vastes étendues steppiques kazakhes au nord aux grandes chaînes montagneuses au sud (fig. 1), marqué aujourd'hui par une grande diversité culturelle, ethnique, socio-politique et économique mais qu'unit une histoire commune (Masson 1992a ; Roux 1997).

Le Kazakhstan est la plus vaste des républiques d'Asie centrale, couvrant une superficie de 2717300 km². Au nord et au nord-est, il est actuellement délimité par une frontière avec la Russie et avec la République Autonome du Gorno-Altai, à l'est par la Chine, au sud-est avec le Kirghizstan, au sud avec l'Ouzbékistan et la mer d'Aral, et enfin au sud-ouest par la mer Caspienne et le Turkménistan. Le Kazakhstan peut être divisé en plusieurs ensembles, Kazakhstan septentrional, méridional, occidental, oriental et central, que différencient la géographie et la végétation, et qui seront occupés de manière différenciée au cours de l'histoire. Les régions qui nous intéresseront le plus ici sont le Kazakhstan oriental, méridional oriental et central. Le Kazakhstan oriental est une région montagneuse centrée sur l'Altai et irriguée par de nombreux lacs et rivières, dont la partie occidentale est occupée par des zones steppiques. Le Kazakhstan central est constitué d'un immense plateau bordé au nord par la dépression de Sibérie occidentale, au sud par celle qui est comprise entre la mer d'Aral et le lac Balkhash, à l'est par la vallée de l'Irtysh et à l'ouest par la plaine Caspienne. Le Kazakhstan du sud-est, baptisé aussi Semirech'e (« pays des sept fleuves »³), dont le principal cours d'eau est l'Ili, est compris entre le bassin d'Issyk-kul au sud et le lac Balkhash au nord. Le paysage de ce vaste pays est constitué de zones de forêt-steppe, de steppes à proprement parler, de montagnes, ainsi que de déserts et de steppes semi-désertiques vers le sud. La steppe, que caractérise une végétation basse d'herbes, rattache le Kazakhstan à l'ensemble eurasiatique qui s'étend de l'Europe orientale à la Chine.

L'Ouzbékistan, occupant un territoire de 447000 km², est constitué pour l'essentiel d'une vaste plaine désertique, qui est bordée à l'est par les contreforts des Tian Shan et par le Pamir, où prennent naissance de nombreux cours d'eau venant former des oasis fertiles. C'est le seul pays d'Asie centrale à comporter une frontière avec les quatre autres, ainsi qu'avec

³ Ces sept rivières sont l'Aksu, le Baskan, le Bien, l'Ili, le Karakal, le Lepsa et le Sarkand.

l'Afghanistan. L'Ouzbékistan est traversé par les deux plus grands fleuves d'Asie centrale, l'Amu-darja et le Syr-darja, qui prennent leur source respectivement dans le Pamir et le Tian Shan et qui se jettent dans la mer d'Aral. A cet endroit, l'ancien delta de l'Amu-darja s'étend dans l'actuelle république autonome du Karakalpakistan. L'occupation humaine s'est concentrée autour des montagnes et des fleuves, principalement dans la vallée du Ferghana à l'est, la région de Tashkent au centre, la plaine du Zeravshan au sud-ouest et les piémonts du sud du pays. Le désert du Kyzyl-Kum occupe une grande partie de l'ouest du territoire ouzbek, tandis que le sud-ouest est partiellement recouvert par le désert du Kara-Kum.

Le Tadjikistan, avec ses 143000 km², est un pays très montagneux, entouré par le Kirghizstan, l'Ouzbékistan, l'Afghanistan, dont il est séparé par l'Amu-darja, et la Chine. Le Pamir, l'Alaï et les Tian Shan, avec ses chaînes Turkestan, Zeravshan et Gissar, occupent la majorité de la superficie du pays, entrecoupé par des vallées qu'irriguent de nombreux cours d'eau prenant leur source dans les montagnes. Celles-ci perdent en altitude dans le sud et le nord du pays, formant des plaines dans lesquelles l'occupation s'est concentrée, en particulier la vallée du Ferghana et les plaines du sud-ouest. Parmi les fleuves qui le traversent, les plus importants sont le Syr-darja, le Vakhsh et le Zeravshan, autour desquels les sociétés humaines protohistoriques se sont principalement installées.

Le Kirghizstan, d'une superficie de 198000 km², est encadré au nord par le Kazakhstan, à l'est par la Chine, à l'ouest par l'Ouzbékistan et au sud-ouest par le Tadjikistan. Les chaînes de montagnes de haute altitude, les Tian Shan et le Pamir, qui occupent la grande majorité de l'espace kirghize, hébergent vallées et lacs, dont le très grand lac Issyk Kul, et séparent le pays en deux. Au nord-ouest du pays s'ouvre la vallée du Ferghana, partagée avec l'Ouzbékistan et le Tadjikistan, encadrée au nord par la chaîne du Ferghana et au sud par celle du Pamir Alaï. La vallée du Ferghana est parcourue au Kirghizstan par la Naryn, qui prend le nom de Syr-darja en entrant en Ouzbékistan. C'est cette vallée qui était occupée à l'âge du Fer ancien par une des cultures dont il sera ici question.

Le Turkménistan se présente au contraire comme une vaste étendue aride, de 488000 km², frontalière de l'Ouzbékistan au nord-est, du Kazakhstan au nord-ouest, de l'Afghanistan au sud-est et de l'Iran au sud-ouest. Le désert du Kara-Kum occupe le centre du pays et il se transforme en steppe semi-désertique aux franges. Les grands fleuves Amu-darja, Tedzhen et Murghab irriguent de vastes zones fertiles. Le piémont nord du Kopet Dag, qui marque la

limite sud du pays, forme une zone propice au développement des cultures humaines, grâce une série de petits cours d'eau qui descendent de la montagne et viennent se perdre dans la steppe semi-désertique. A l'ouest, la mer Caspienne marque la limite de l'Asie centrale. Autour de celle-ci, la vallée de Gorgan, située à la limite du plateau iranien, a elle aussi formé un centre d'occupation important.

L'Afghanistan, séparé de l'Ouzbékistan au nord par l'Amu-darja et par une plaine basse, est bordé par le Tadjikistan au nord-est, le Turkménistan au nord-ouest, l'Iran à l'ouest et le Pakistan au sud et à l'est, et couvre un territoire de 650000 km². L'Hindu Kush, composé par plusieurs chaînes parallèles orientées d'est en ouest et perdant en altitude vers l'ouest, occupe le centre du pays qu'il sépare ainsi en deux parties, au nord et au sud. Quatre fleuves traversent le pays, l'Amu-darja, le Hari Rud, l'Helmand et le Kaboul. La vallée de Herat constitue l'extrémité orientale de la dépression de Gorgan-Mashad qui s'étend au Turkménistan et en Iran. La passe de Khyber, à l'est, ouvre vers le Pakistan et la vallée de l'Indus, permettant ainsi la communication avec le sous-continent indien.

Le Khorasan, occupant environ 245000 km² dans le nord-est de l'Iran, forme une partie du vaste plateau iranien, constituée de déserts et de steppes encadrés par de hautes chaînes de montagne orientées est-ouest, entrecoupées par des bassins et des vallées. La plus septentrionale de ces chaînes, le Kopet Dag, constitue aujourd'hui la frontière politique avec le Turkménistan. Parmi les vallées fertiles qui ont été marquées par d'importantes occupations, le bassin de Kushan-Shirvan, à l'est le long du cours supérieur de l'Atrek, et la vallée de Mashad, irriguée par le Kashafrud, ont plus particulièrement été occupés lors de la protohistoire par les cultures qui nous concernent ici.

I.C. Les principales régions historiques

Il nous semble ici nécessaire de définir plusieurs ensembles géographiques auxquels nous nous référerons constamment dans cette étude, car bien entendu les frontières politiques actuelles ne se superposent pas aux contours des cultures archéologiques⁴ (fig. 2). La plupart d'entre eux (Bactriane, Margiane, Sogdiane, etc...) tirent leur nom des satrapies d'époque

⁴ Nous présentons ces régions du sud-est/ sud-ouest au nord-est, ordre que nous reprendrons dans la suite de notre étude.

achéménide mais leurs frontières ne sont pas forcément identiques à celles qu'elles avaient à ce moment-là⁵.

La Margiane

La Margiane s'étend dans la zone des bras asséchés du delta endoréique du fleuve Murghab, qui se situe à limite orientale du désert du Kara Kum et qui est délimitée au sud par le Kopet Dag (Gubaev, Koshelenko et Tosi 1998). Le centre de cet ensemble est occupé par la ville de Merv-Mari. La configuration des bras du delta a changé au cours de l'histoire, entraînant une répartition différente des sites selon les périodes (Salvatori 2008).

Le climat de la Margiane est continental désertique subtropical (Cremaschi 1998), mais le régime pluvionival du Murghab, caractérisé par des crues de printemps, permet le développement d'une végétation abondante (Francfort 2003a).

Aujourd'hui, cet ensemble est parcouru par de grandes dunes sableuses de plusieurs kilomètres de long, pouvant atteindre 50 m de large et 10 m de haut, concentrées principalement dans le nord du delta du Murghab et dont la taille diminue nettement vers le sud. L'espace inter-dunaire, argileux et relativement plat, forme des zones de *takyr*, correspondant à la surface des sédiments alluviaux précédant l'arrivée de la dune, et constituant les seules zones dans lesquelles les sites protohistoriques peuvent être repérés (Cremaschi 1998).

Le piémont nord du Kopet Dag

Au Turkménistan méridional, la zone du piémont nord du Kopet Dag, parfois appelée Etek, ou encore Parthie ou Parthiène selon le nom d'une satrapie, forme un ensemble culturellement étroitement lié à la Margiane, mais géographiquement distinct. De nombreuses petites rivières descendent du Kopet Dag par d'étroites vallées, qui prennent parfois leur source en Iran et débouchent sur la plaine en contrebas. Toutefois, contrairement à la Margiane ou la Bactriane, les sites n'y sont pas groupés en oasis car l'environnement ne s'y

⁵ Nous préférons pourtant nous reporter à ces noms pour une plus grande commodité et une meilleure homogénéité. En effet, il n'existe pas de dénomination plus ancienne de ces régions et se référer constamment aux frontières géographiques serait trop fastidieux. De plus, de nombreux chercheurs emploient couramment ces noms, par convention, et ce même pour des périodes antérieures à leur invention.

prête pas, chaque site se trouvant seul sur un cône alluvial formé par un de ces courants de montagne (Biscione 1981). Les rivières de montagne associées aux précipitations rendent possible le développement d'une végétation de type semi-steppe.

Le paysage devient de plus en plus aride au fur et à mesure que l'on s'éloigne du piémont. Toutefois, certains sites sont implantés un peu plus loin dans la plaine du piémont, en particulier le long du Tedzhen, prolongement du Heri Rud qui vient d'Afghanistan. Le delta de ce fleuve endoréique disparaît dans le désert de piémont du Kopet Dag, où pourtant des crues de printemps favorisent le développement d'une végétation de forêt galerie.

Le Khorasan

La fermeture politique des deux gros ensembles que sont l'URSS et l'Iran avait favorisé l'idée selon laquelle le découpage frontalier actuel correspondait à une réalité ancienne, qui serait marquée géographiquement par le Kopet Dag. Or, la partie la plus septentrionale du Khorasan, en Iran, a été dès le Chalcolithique culturellement apparentée à l'Asie centrale, bien plus qu'aux cultures iraniennes (Kohl et Heskell 1980 ; Venco Ricciardi 1980 ; Gropp 1995) et l'opposition classique Iran - Turan doit inclure les cultures du Khorasan dans le Turan. Le Kopet Dag ne joue pas le rôle de frontière et les petits cours d'eau qui le traversent ont au contraire pu servir de voie de passage. Au nord-est, l'Atrek se jette dans la mer Caspienne, ouvrant l'espace iranien vers le monde centrasiatique.

Trois ensembles géographiques ont concentré les sites protohistoriques :

La plaine de Darreh Gaz (Kohl et Heskell 1980), appelée également « vallée des Tamaris », constitue en réalité l'extension de la zone de piémont du Kopet Dag, dont elle est séparée par une chaîne de montagne de faible altitude. Elle forme une zone de 50-55 km d'est en ouest et de 30-35 km du nord au sud, qu'irrigue le Dorungar.

La vallée de l'Atrek (Venco Ricciardi 1980), zone de plaine fertile entre Kuchan et Shirvan, est encadrée par deux chaînes de montagnes parallèles, d'orientation nord-est / sud-ouest, et mesure 60 km de long et 30 km de large environ. Des cours d'eau en provenance des montagnes irriguent l'ensemble, dont l'altitude moyenne est de 1200-1300 m.

La région de Nishapur, dans l'actuelle province du Khorasan-e Razavi, dans le nord-est du pays.

La Bactriane

Si les frontières exactes de la Bactriane au cours de l'histoire restent encore aujourd'hui discutées (Lyonnet 1993), on désigne sous ce terme aux âges du Bronze et du Fer l'espace de plaine appelé dépression aghano-tadjike, d'une altitude comprise entre 300 et 600 m (Francfort 2003a). La Bactriane est organisée autour du bassin de l'Amu-darja, l'ancien Oxus, le fleuve au débit le plus puissant d'Asie centrale (USSR National Committee on Irrigation and Drainage 1985), et plus précisément dans son cours moyen et en partie dans son cours supérieur, ainsi qu'autour de ses affluents de rive droite, notamment le Kyzyl Su, le Vakhsh, le Kafirnigan et le Surkhan darja, et de rive gauche, en particulier la Kokcha et le Kunduz Ab. Elle désigne donc un territoire qui s'étend, du nord au sud, du sud des actuels Ouzbékistan et Tadjikistan jusqu'à l'Hindu-Kush, dans le nord-est de l'Afghanistan et le nord-ouest du Pakistan, et d'est en ouest, du Pamir jusqu'aux steppes et aux déserts d'Iran et du Turkménistan.

L'ensemble bactrien recouvre une multiplicité de paysages, montagnes et piémonts, plaines et plateaux, deltas, jungle ou *tugaj*, steppes et déserts. Certaines zones sont caractérisées par un climat semi-aride, tandis que d'autres, comme le nord de la Bactriane, connaissent un climat continental. L'agriculture sèche y est donc possible grâce à un climat relativement tempéré, mais les cours d'eau sont caractérisés par des crues d'été qui permettent aussi le développement d'une agriculture irriguée.

On peut distinguer quatre grands centres au sein de la Bactriane, qui s'articulent de part et d'autre de l'Amu-darja, et qui sont marqués chacun par des particularismes locaux lors des périodes qui vont nous occuper dans cette étude (Francfort 2003a ; Gentelle 1989 ; Stride 2004) :

- La Bactriane méridionale occidentale, sur la rive gauche de l'Amu-darja, occupe le nord de l'Afghanistan. Elle englobe la zone des piémonts nord et des plaines de la pente du système de l'Hindu Kush ;
- La Bactriane méridionale orientale s'étend sur le nord-est de l'Afghanistan, toujours sur la rive gauche de l'Amu-darja, dans un territoire délimité à l'est par le Pamir, à l'ouest par la rivière Kunduz, au nord par la frontière avec le Tadjikistan, et au sud par l'Hindu Kush ;
- La Bactriane septentrionale occidentale, sur la rive droite de l'Amu-darja, couvre le sud de l'Ouzbékistan, dans la province administrative du Surkhan-darja. Elle est

encadrée par la chaîne de Hissar au nord, les monts Bajsun-Tau et Kugitang-Tau à l'ouest et les monts Babatag à l'est. Les sites sont répartis dans deux vallées, celle du Surkhan-darja et celle du Sherabad-darja.

- La Bactriane septentrionale orientale occupe le sud-ouest du Tadjikistan, formé par un ensemble de petites vallées de montagnes.

La Sogdiane

La Sogdiane, principalement située en territoire ouzbek, mais aussi partiellement en territoire tadjik, est formée par deux ensembles géographiques. Sa limite méridionale dépendant étroitement de celle de la Bactriane septentrionale, elle reste elle aussi sujet de vifs débats. On a pu lui attribuer une extension assez large, entre l'Amu-darja à l'ouest et le Syr-darja à l'est (Isamiddinov 2002), mais nous retiendrons ici une définition plus restreinte :

- La Sogdiane méridionale correspond à l'actuelle province administrative du Kashka-darja, autour des villes de Karshi et Kitob, le long du cours moyen du Kashka-darja. Elle est séparée de la Bactriane septentrionale occidentale par les montagnes Bajsun Tau au sud-est.
- La Sogdiane septentrionale correspond à l'actuelle province administrative de Samarkand, et s'étend à l'ouest vers l'oasis de Bukhara jusqu'à la limite est du désert du Kyzyl-Kum, et à l'est sur le nord-ouest du Tadjikistan, où elle est limitée au nord par le flanc sud de la chaîne du Turkestan. Le cœur de cet ensemble est constitué par le bassin du Zeravshan, qui coule d'est en ouest.

La Sogdiane bénéficie d'un climat continental. Les plaines alluviales qui se développent le long du Kashka-darja et du Zeravshan, comme le long des petits cours d'eau coulant depuis les montagnes, sont très fertiles et créent un environnement très favorable aux occupations humaines (Isamiddinov et Sulejmanov 1984 ; Isamiddinov 2002).

Le Chach

Le vocable « Chach », emprunté à l'histoire des périodes médiévales, désigne l'oasis de Tashkent, la capitale de l'Ouzbékistan. L'occupation s'y développe dans deux zones distantes d'une soixantaine de kilomètres, le cours moyen de la rivière Akhangaran et la vallée du Chirchik, deux affluents du Syr-darja (Duke 1982b ; Burjakov et Filanovich 1984).

L'oasis de Tashkent constitue en réalité une partie d'une vaste vallée de piémont, encadrée à l'ouest par trois chaînes montagneuses des contreforts occidentaux des Tianshan, à savoir les monts Ugam, Pskem et Chatkal (Filanovich 2010). Ces plaines fertiles bénéficient de l'irrigation des rivières Chirchik et Akhangaran.

La majorité des sites de l'âge du Fer sont installés dans le sud et l'ouest de l'oasis de Tashkent. Toutefois des recherches récentes ont montré que l'occupation s'étend également au nord de Tashkent, à proximité de la ville elle-même et dans les piémonts de la chaîne Chatkal (Alimov et Bogomolov 1995).

L'Ustrushana

L'Ustrushana occupe un espace situé au nord de la chaîne de montagnes Turkestan, chevauchant l'Ouzbékistan et le Tadjikistan, entre Dzhizak et Khozhent, l'ancienne Leninabad, qui se rattache partiellement au bassin du Syr-darja (Koshelenko 1985). L'occupation se répartit donc entre la plaine et les vallées d'altitude qui traversent le flanc nord des montagnes.

La pente de la chaîne Turkestan offre un paysage de type alpin et sub-alpin (Stark 2006), au climat suffisamment humide pour permettre le développement de la végétation. La fonte des neiges et les précipitations hivernales viennent nourrir les rivières descendant dans la plaine.

La vallée du Ferghana

La vallée du Ferghana s'organise autour du cours supérieur du Syr-darja et de ses nombreux affluents (Zadneprovskij 1978a). Elle est encadrée par de hautes chaînes de montagne, l'Alaj et le Turkestan au sud, le Ferghana et l'Atojnak à l'est, les Chatkal et les Kuramin au nord, tandis qu'à l'ouest des chaînes Turkestan et Kuramin, la « porte de Khodzhen » sépare la vallée du Ferghana de la Steppe de la Faim. La vallée du Ferghana a ainsi une extension de 475 sur 260 km. L'altitude de ce vaste espace est très contrastée, de 300 m dans la plaine à 6000 m dans les montagnes.

La vallée du Ferghana s'étend aujourd'hui sur le territoire de plusieurs anciennes républiques soviétiques. La partie centrale de la vallée, de 17000 km², occupe l'extension la

plus orientale de l'Ouzbékistan ; la majeure partie des chaînes montagneuses, à l'exception des Kuramin, ainsi qu'une partie de la vallée centrale, s'étendent au Kirghizstan, avec une superficie de 53000 km² ; le tiers ouest de la vallée et le flanc sud de la chaîne des Kuramin se trouvent actuellement au Tadjikistan, sur un territoire de 8000 km².

Les sites dont il sera principalement question ici sont concentrés dans le nord et l'est de la vallée, c'est-à-dire sur les territoires des actuels Ouzbékistan et Kirghizstan. L'ouest de la vallée est occupé au même moment par une culture différente, de type steppique.

A l'intérieur de ce vaste espace, les sites sont groupés en oasis assez éloignées les unes des autres, le long du Syr-darja, le plus long fleuve d'Asie centrale (USSR National Committee on Irrigation and Drainage 1985), et de ses affluents, au premier rang desquels le Kara-darja. Quelques sites sont également implantés sur les cônes alluviaux formés par les courants de montagne. En effet, plus de 6500 cours d'eau parcourent l'ensemble de la vallée. La plus grande partie d'entre eux sont concentrés dans le sud-est de la vallée, en provenance des chaînes Alaj et Ferghana, ce qui explique la répartition des sites. Ces nombreux cours d'eau rendent la vallée très fertile.

Ce vaste territoire, que les nombreuses étendues désertiques ou steppiques et les très hautes chaînes de montagne peuvent faire paraître hostile et cloisonné, offre des paysages et des conditions environnementales et climatiques très contrastés. Toutefois, ces ensembles apparemment clos sont en fait tournés les uns vers les autres, en particulier grâce aux grands cours d'eau qui les traversent de part en part, principalement l'Amu-darja et le Syr-darja, qui délimitent ce que certains auteurs ont appelé la « Mésopotamie d'Asie centrale » (Negmatov 1985). Quant aux chaînes de montagne, loin d'agir comme des barrières, elles ont au contraire constitué des voies de passage d'une région à l'autre. Elles permettaient la communication avec l'extérieur, par de nombreux cols relativement facilement franchissables, par des déplacements de pasteurs nomades lors des transhumances ou bien par des caravanes de marchandises voyageant à plus ou moins grande échelle, facilitant la circulation des individus, des biens et des idées d'une région à l'autre, ouvrant l'Asie centrale vers le plateau iranien et le Proche-Orient d'une part, vers la Chine d'autre part, et enfin vers la vallée de l'Indus, sans oublier les steppes eurasiatiques au nord. Il s'agit donc d'un ensemble cohérent bien intégré, qui a favorisé le développement de cultures archéologiques riches et variées.

II. Aperçu chronologique

Le vaste territoire que nous venons de décrire tire son unité d'une forte cohérence culturelle tout au long de son histoire, et ce, dès les plus hautes époques. L'Asie centrale se divise tout au long de son histoire en deux grands ensembles aux frontières plus ou moins perméables : le domaine steppique d'une part, correspondant *grosso modo* au Kazakhstan, à la partie montagneuse du Kirghizstan, au Karakalpakistan ouzbek et aux steppes eurasiatiques, et le domaine des oasis d'autre part, constitué par l'Ouzbékistan, la partie basse du Kirghizstan, le Tadjikistan, le Turkménistan, le nord de l'Afghanistan et le nord-est de l'Iran. Au sein de chacun de ces deux groupes, on distingue des variantes régionales d'après la culture matérielle, mais les rythmes d'évolution sont comparables et permettent d'identifier des grandes cultures (tableau 1).

Tableau 1. Tableau chronologique synthétique

L'homogénéité de ces deux ensembles se maintient tout au long de la préhistoire et de la protohistoire centrasiatiques, chaque nouvelle culture étant ainsi plus ou moins liée à la précédente. Pour cette raison, l'âge du Fer ancien ne peut se comprendre en dehors d'un contexte chronologique large que nous devons présenter ici. Bien entendu, il ne s'agit pas d'une recension exhaustive des cultures qui se développent en Asie centrale, très riches et variées, mais d'un survol de celles qui permettent de comprendre les développements culturels de l'âge du Fer ancien.

II.A. L'Asie centrale méridionale : le monde des oasis

Dès le Néolithique, entre 6000/5000 av. J.-C. et 3000/2000 av. J.-C. environ, plusieurs cultures prennent place sur l'ensemble du territoire centrasiatique, à savoir la culture de Dzhejtun, la culture de Hissar et la culture de Kel'teminar (Brunet 1998).

Le Chalcolithique

Le passage au Chalcolithique se produit dès la fin du VI^e - début du V^e millénaire dans le sud du Turkménistan et le nord-est iranien sans rupture de développement par rapport au Néolithique, les mêmes zones étant occupées de façon continue (Hiebert 2002a), et plus tardivement dans le reste de l'Asie centrale. D'abord élaborée à Anau par R. Pumpelly (Pumpelly 1908), la périodisation du Chalcolithique, comme celle de l'âge du Bronze, a ensuite été définie à partir du site de Namazga-depe, près du piémont du Kopet Dag au Turkménistan, d'après le matériel issu de cinq sondages stratigraphiques. La séquence du Chalcolithique inclut donc les périodes Anau I A, puis Namazga⁶ I à Namazga III (Masson et Merpert 1982). Ce Chalcolithique marque une nouvelle étape dans le développement de l'économie agricole, associée à la mise en place progressive d'une hiérarchie des établissements, qui tendent à se grouper autour de gros centres, et qui serait doublée par les prémices d'une différenciation sociale. La céramique porte des décors peints et le cuivre est travaillé de diverses manières.

La période Anau I A reste mal connue mais elle peut être datée vers 4500-4000 av. J.-C. (Hiebert 2002a). Elle a été reconnue dans la plaine du piémont turkmène ainsi que dans la vallée de l'Atrek. Les sites de Mondjukli-depe et Chakmakli-depe, bien fouillés, montrent

⁶ Abrégé par la suite en NMG.

l'apparition de bâtiments à plusieurs pièces, organisés autour d'une rue (Kohl 1984a). La céramique est fine, souvent engobée et bien cuite. Elle porte fréquemment des motifs de triangles hachurés ou des bandes. Les objets en cuivre sont pour l'essentiel des outils et des objets utilitaires.

La période NMG I, dans la première moitié du IV^e millénaire, a été identifiée sur plusieurs sites du piémont sud du Kopet Dagh ou dans le Khorasan iranien, en particulier à Anau, Namazga, Kara-depe, Jassi-depe, Ulug-depe, Altyn-depe, Ilginli-depe, et dans divers sites de l'oasis de Geokdjur, dont Dashlydji-depe, mais une grande partie des sites de cette période sont enfouis sous d'importants dépôts d'alluvions (Kohl 1984a). Des sites de grande taille émergent et une hiérarchie des établissements se met en place. A Jassi-depe, un bâtiment central contenait des fresques, plusieurs fois restaurées. L'économie repose en grande partie sur l'élevage et sur l'agriculture, peut-être irriguée à partir des branches terminales du delta du Tedzhen.

La période NMG II, dans la deuxième moitié du IV^e millénaire, est mieux connue et identifiée dans les mêmes sites (Hiebert 2002a ; Kohl 1984a). Le processus de hiérarchisation des établissements amorcé précédemment se renforce, et certains sites, comme Ilginli-depe, atteignent 15 ha. L'architecture, en briques crues, est nettement différenciée et à côté de l'habitat en bâtiments simples ou à plusieurs pièces, on rencontre également des greniers ou des silos circulaires, des murs de fortification, mais aussi des bâtiments de culte, aux caractéristiques architecturales uniformes. Pour la première fois, un gros « réservoir » à Mullali attesterait de l'irrigation artificielle, et l'agriculture continue à se développer. La part de l'élevage augmente encore par rapport à la chasse. Des tombes d'enfants richement pourvues, à l'intérieur de l'établissement, montrent l'existence d'une différenciation sociale marquée (Kohl 1984a). La principale caractéristique de cette période est l'apparition de céramique polychrome, généralement à motif noir et rouge sur fond clair, mais on trouve aussi, rarement, de la céramique grise. Les indices d'une régionalisation apparaissent, dans l'architecture ou la céramique, qui vont se renforcer par la suite.

Lors du Chalcolithique final, à la période NMG III, dans la fin du IV^e et le début du III^e millénaires av. J.-C., les petits établissements sont abandonnés et les sites se regroupent, en particulier autour d'Altyn-depe (fig. 3) et de Geoksjur I, induisant une probable augmentation de la densité de population (Kohl 1984a ; Masson et Berëzkin (dir.) 2005).

Plusieurs avancées technologiques caractérisent la période, en particulier l'usage de fours à céramique à deux chambres, le tour à rotation lente et la construction de canaux d'irrigation.

Le phénomène de régionalisation esquissé au Chalcolithique moyen devient très fort, et on peut désormais distinguer entre l'ouest, le centre et l'est du piémont, tant d'après la céramique que d'après des figurines anthropomorphes et zoomorphes en terre cuite ou bien les rituels funéraires (Kohl 1984a). Dans le centre, à Kara-depe en particulier, la céramique porte des décors monochromes, noir sur fond clair, avec des motifs géométriques ou zoomorphes montrant des animaux tachetés, le plus souvent des félins. Dans l'oasis de Geoksjur, à l'est, les motifs de la céramique, polychrome, sont géométriques, et les motifs typiques sont ceux de l'escalier et de la croix de Malte. Les inhumations sont plutôt collectives. A l'ouest, la proportion de céramique grise est plus importante.

Il est possible que dès cette époque les populations du Turkménistan méridional aient entretenu des contacts plus ou moins soutenus avec les régions voisines. La céramique de Quetta, dans le nord du Baluchistan, aux motifs de triangles, de losanges crénelés ou de croix de Malte, présente de très forts parallèles avec celle de Turkménie méridionale de la période Namazga III. Le matériel de Shahr-i Sokhta I présente également des affinités, tout comme celui des tombes de Mundigak III (Biscione 1974).

Des sites contemporains ont été découverts ailleurs en Asie centrale, attestant eux aussi de contacts avec des régions voisines.

Des sites chalcolithiques ont ainsi été identifiés lors d'une prospection en Afghanistan, dans la plaine de Taluqan (Lyonnet 1981), datant de la fin du IV^e au début du III^e millénaire, caractérisés seulement par leur assemblage céramique. Celle-ci est modelée, à pâte fine de teinte rose-orangée, caractérisée par le raclage de la paroi externe et la reprise sur un tour à rotation lente. Cette technique présente des affinités avec la céramique de Mundigak et Said Qala en Afghanistan ou d'Amri au Pakistan. Ces similitudes seraient peut-être dues à l'existence d'une « route du lapis-lazuli » provenant du Badakhshan.

Au Tadjikistan, dans la vallée du Zeravshan, le Chalcolithique est représenté à Sarazm, occupé du milieu de la période, un peu avant 3500 av. J.-C., jusqu'au début de l'âge du Bronze vers 2700-2200 av. J.-C. (Isakov 1991 ; Isakov et Lyonnet 1988 ; Lyonnet 1996). Bien qu'un habitat important ait été fouillé, c'est l'assemblage céramique qui retient le plus l'attention (Lyonnet 1996). En effet, la seule céramique locale semble être une céramique de cuisine. Le reste de l'assemblage est constitué par plusieurs complexes différents et d'origine allochtone. D'une part, dès la période I et jusqu'à la période IV de Sarazm, une partie de la

céramique est apparentée à celle de Turkménie. Il s'agit en particulier d'une céramique rouge avec des taches de cuisson, identique à celle connue en Turkménie méridionale lors de la fin de la période NMG II. On rencontre également de la céramique polychrome, semblable à celle de l'oasis de Geoksjur, qui se poursuit jusqu'à la troisième période d'occupation du site, bien qu'en moindre quantité. Il existe aussi de la céramique de type NMG III, telle qu'elle est connue à Kara-depe. D'autre part, un complexe de céramique présent dès le début de l'occupation du site, mais plus important à partir de la période III, se rattache totalement à la céramique baluche, de type Mehrgarh III, IV et de type Quetta. Enfin, à partir de la période II, d'autres complexes de céramique présentent des parallèles avec l'Iran du nord-est et la vallée de la Sumbar en Turkménie occidentale, ainsi qu'avec la région de la mer d'Aral. La présence de poteries d'horizons culturels si variés pourrait être le signe d'échanges commerciaux, liés probablement à la circulation des matières premières (Lyonnet 1996) mais la question reste ouverte. A côté de cette céramique, on a découvert un complexe métallurgique assez important, caractérisé essentiellement par des couteaux et des dagues, mais incluant également des creusets et des scories, ce qui tend à indiquer une production locale (Isakov 1981).

L'âge du Bronze ancien

A l'âge du Bronze, à partir du début du III^e millénaire av. J.-C., l'unité culturelle devient nette, même si les variantes régionales perdurent (Francfort 2003b). En effet, avec le début de l'âge du Bronze se mettent en place des cultures caractérisées par les mêmes types de matériel et de sociétés, toutes agrammées. L'âge du Bronze a lui aussi été défini à partir de la colonne stratigraphique de Namazga-depe et ses périodes ancienne, moyenne et récente correspondent respectivement aux périodes Namazga IV, V et VI.

L'âge du Bronze ancien, entre 3000 et 2500/2400 av. J.-C. environ, qui correspond à la période NMG IV, se caractérise par un ensemble d'innovations matérielles mais son économie prolonge largement celle de la période précédente (Francfort 2003b ; Kohl 1984a). On le rencontre dans les mêmes régions, c'est-à-dire dans le piémont du Kopet Dag et dans le nord-est iranien, et il est pour l'instant inconnu ailleurs, ce que beaucoup de chercheurs attribuent à l'important alluvionnement dans le delta du Murghab, qui serait responsable de l'enfouissement des sites de cette période (Kohl 1984a ; Salvatori 1998). Le mode de vie

repose toujours sur l'agriculture, irriguée par des canaux, et sur l'élevage des ovicapridés et des bovidés.

Les établissements sont désormais de type proto-urbain, avec une hiérarchie à trois niveaux. Les sites les mieux fouillés, Altyn-depe, Ulug-depe ou Namazga-depe, montrent une architecture complexe. A Altyn-depe, des pièces ont probablement une fonction cultuelle. Les fortifications, déjà existantes auparavant, se renforcent et s'équipent de tours (Kohl 1984a).

Les rites funéraires se diversifient, et l'on connaît quatre types d'inhumations : des immatures sans biens funéraires dans des fosses à la base des maisons sous les fenêtres ; des inhumations individuelles d'adultes ou d'individus juvéniles dans des fosses, avec parfois des vases ; des inhumations doubles dans des voûtes creusées ou des catacombes en briques crues, avec des poteries et divers objets en pierre et métal ; des tombes collectives contenant de 2 à 14 individus dans des chambres voûtées, accompagnés par des poteries et divers objets en pierre et métal.

La différenciation sociale est plus nette, probablement liée à l'émergence d'artisans spécialisés. Les potiers utilisent désormais des fours à deux chambres (Kohl 1984a) et ils connaissent l'usage de la rotation (Dupont-Delaleuf 2010). Le métal est travaillé en ayant recours à des alliages, principalement au plomb, mais aussi à l'argent, à l'étain et à l'arsenic (Kohl 1984a). Le travail de la pierre se diversifie, et on trouve maintenant de la vaisselle en pierre, ainsi que des cachets à motif géométrique (fig. 3). Les figurines en terre cuite prolongent la tradition NMG III mais portent un décor incisé (Kohl 1984a).

La céramique s'inscrit dans la prolongation de celle du Chalcolithique final (Kohl 1984a), en particulier par les décors peints polychromes, même si les motifs deviennent plus petits (fig. 3). De nouvelles formes émergent, en particulier carénées. Il y aurait plus de céramique peinte dans les régions centre et est du piémont et plus de céramique grise à l'ouest, prolongeant dans une moindre mesure la régionalisation de la période précédente (Kohl 1984a).

L'âge du Bronze moyen

Lors de la période NMG V, entre 2500/2400 et 1800 av. J.-C. environ, une culture très homogène occupe une grande partie du territoire centrasiatique. Baptisée civilisation de l'Oxus (Francfort 2009a) ou « Bactro-Margiana Archaeological Complex » (Sarianidi 1977), parfois abrégé en « BMAC », il s'agit d'une civilisation urbaine, caractérisée par un accroissement des échanges commerciaux et par une grande richesse iconographique et

matérielle. Cet ensemble culturel s'étend dans deux aires géographiques distinctes, la Margiane, dans la zone de delta endoréique du Murghab, et la Bactriane, dans le nord de l'Afghanistan et le sud de l'Ouzbékistan, dans lesquelles les sites sont le plus souvent distribués en oasis. Certains sites se distinguent par leur grande superficie, comme Gonur-depe (Sarianidi 2002). Dans le piémont sud du Kopet Dag, au Turkménistan méridional, l'occupation d'un ensemble de sites de taille moyenne comme Namazga-depe, Altyn-depe et Ulug-depe se prolonge, mais ils n'occupent désormais plus une place centrale.

L'ensemble bactro-margien est traditionnellement considéré comme plus récent que celui du piémont du Kopet Dag, dont il serait issu suite à une crise de l'urbanisation, peut-être liée à un changement climatique, qui aurait conduit au déplacement d'une partie de la population (Biscione 1977 ; Masson 1959). Les nouveaux arrivants dans le delta du Murghab se seraient d'abord installés dans le nord de l'oasis, puis au fur et à mesure de la rétraction du delta, ils se seraient déplacés vers le sud. Ce postulat est à l'origine de la division de la séquence margienne en trois étapes successives : phases de Kelleli, de Gonur, de Togolok (Sarianidi 1981). Cette théorie n'est aujourd'hui plus admise car il semble bien que le phénomène de régression du delta n'ait pas été aussi linéaire qu'il le paraît et que les établissements aient été répartis dans tout le delta jusqu'au cours moyen du Murghab (Francfort 1989 ; Salvatori 1998).

Les sites connus sont beaucoup plus nombreux qu'à la période précédente. Dans le piémont du Kopet-Dag, Namazga-depe, Altyn-depe et Ulug-depe sont toujours occupés (Kohl 1984a). Dans le delta du Murghab, Togolok-depe mais surtout Gonur-depe (Sarianidi 2007) se développent, tout comme Dashly-tepe en Afghanistan (Sarianidi 1977) ou Sapallitepe, Dzharkutan et Tilla-Bulak en Ouzbékistan (Askarov 1973, 1977 ; Kaniuth 2007a). Les plus grands sites atteignent 40 ha, tandis qu'une série d'établissements secondaires mesurent entre 5 et 10 ha ou même 1-2 ha pour les plus petits. Les établissements sont généralement fortifiés et peuvent comporter des bâtiments monumentaux (fig. 4), dont l'architecture repose sur un principe de symétrie, incluant généralement des tours carrées (Salvatori 1998), et qui peuvent parfois porter en façade un décor de pilastres ornementaux (Francfort 2003b). Cette période voit l'accentuation des spécialisations artisanales, avec la répartition des artisans en quartiers spécifiques et avec l'apparition de quartiers réservés à une « élite » (Kohl 1984a).

Toutes les formes d'artisanat connaissent un développement sans précédent et elles deviennent le support d'une riche iconographie.

La céramique est habituellement dite tournée, mais elle est en réalité montée au colombin repris en rotation (Dupont Delaleuf 2010). Elle est blanche et ne porte généralement plus de décor peint (fig. 5), et elle montre une cuisson homogène. Ses formes sont en grande partie « standardisées » (Kohl 1984a), avec en particulier des coupes à pieds et de profonds gobelets (Udeumuradov 2002).

La gamme des objets en métal est très étendue, avec des vases décorés en or ou en argent, des sceaux compartimentés en différents métaux, des bijoux, mais aussi des armes et des outils en bronze, souvent décorés de thèmes animaliers, ou des objets de toilette, comme des épingles ou des flacons à cosmétiques. La pierre, lapis-lazuli, albâtre ou stéatite, est également richement exploitée, pour la réalisation de statuettes, dans la vaisselle, ou encore dans la glyptique. On connaît aussi des objets « rituels », des colonnettes miniatures, de longues barres désignées comme des « sceptres », des disques en pierre, dont la fonction reste inconnue mais qui sont le plus souvent découverts en contexte funéraire ou en dépôt. La pierre sert aussi d'incrustation dans de petits objets. Ces diverses formes d'art ou d'artisanat se prêtent à des représentations géométriques, zoomorphes ou anthropomorphes, et on peut en dégager l'image d'un panthéon dominé par une figure féminine, et dans lequel apparaît fréquemment un personnage masculin ailé, ainsi qu'un ensemble d'animaux, parmi lesquels le dragon occupe une place importante. Tant dans la forme que dans les thématiques, cet artisanat fait appel à des styles développés en Mésopotamie et en Iran mais reste profondément original (Francfort 1989, 2009a).

Il est à déplorer qu'une grande partie du contexte de découverte de ces artefacts nous soit malheureusement inconnu, puisque de nombreux objets ont été mis au jour lors de fouilles clandestines, et n'ont été accessibles aux archéologues que sur le marché des antiquités (Pottier 1984). Lorsque ce contexte est connu, il s'agit le plus souvent de contexte funéraire, et les fouilles de Gonur-depe ont à cet égard fourni un abondant matériel bien stratifié (Sarianidi 2002).

Les pratiques funéraires montrent une grande variété (fig. 4), avec des attestations de tombes individuelles et de tombes collectives à dépôts successifs des corps (Francfort 2009a), reflétant la richesse de la société par leur important dépôt funéraire constitué généralement de plusieurs pièces de céramiques et d'objets variés de métal et de pierre (Pottier 1984). La composition du matériel d'accompagnement n'est pas exactement la même dans les tombes masculines que dans les tombe féminines, sans qu'on puisse en inférer des informations sur leur statut respectif (Luneau 2009). On rencontre également des inhumations d'animaux (fig.

4), de mouton, de chèvre, mais aussi de chameau et de cheval, principalement à Gonur-depe (Dubova 2008). Peut-être substitués de tombes humaines, ces inhumations sont accompagnées par un riche matériel. Les inhumations peuvent avoir lieu aussi bien dans l'établissement que dans des nécropoles (Bendezu-Sarmiento, sp).

La civilisation de l'Oxus est marquée par le développement des échanges internationaux, s'inscrivant ainsi dans le phénomène plus large des « échanges inter-iraniens » qui touchent l'ensemble du Proche-Orient, du Golfe persique, de la vallée de l'Indus et de l'Asie centrale (Amiet 1986 ; Francfort 2007a ; Lyonnet 2005). En effet, ces régions, bien que distantes et regroupant des entités géographiques et culturelles assez clairement distinctes les unes des autres, ont entretenu des relations dès le milieu du III^e millénaire environ. Ces échanges concernent les matières premières, les produits manufacturés, dont des biens de luxe, ainsi que les hommes eux-mêmes. Ce phénomène facilite les diffusions de technologies, mais il concerne aussi les échanges économiques et la politique. On a pu parler pour cette époque de *koinè* unissant toutes ces régions entre elles, chacune restant cependant indépendante, mais toutes formant une communauté supérieure bien structurée au sein de laquelle s'inscriraient ces échanges. A cet ensemble correspond une *koinè* artistique, qui se traduit par la découverte des mêmes types d'objets dans des régions parfois éloignées les unes des autres. On dispose par ailleurs de textes mésopotamiens mentionnant les contacts entre la Mésopotamie et la civilisation de l'Indus, jusque vers 1800 av. J.-C. (Francfort et Tremblay 2010) et on peut donc supposer que cette datation est valable pour l'ensemble des régions impliquées dans les « échanges inter-iraniens ». L'influence du monde élamo-mésopotamien dans la civilisation de l'Oxus se fait particulièrement sentir dans la glyptique, qui peut aussi avoir été inspirée par celle de Syrie-Anatolie (Sarianidi 2000).

Les contacts avec la civilisation de l'Indus sont également importants. Des objets indiquant une présence harappéenne ont été découverts dans plusieurs sites de la civilisation de l'Oxus, en particulier des cachets et divers objets en ivoire de Gonur-depe (Sarianidi 2008b). Le signe le plus tangible de la présence harappéenne en Bactriane est la découverte du site de Shortughai, en Afghanistan (Francfort 1989). Lors de la première phase d'occupation du site, Shortughai I, l'assemblage matériel est typique de la civilisation harappéenne et le site a été identifié comme un véritable comptoir de la civilisation de l'Indus en Bactriane. La Bactriane orientale est donc séparée culturellement de la Bactriane occidentale, sans aucune barrière géographique (Francfort 1996), et la tradition de contacts entre le bassin de l'Indus et l'Asie centrale pourrait même remonter au Chalcolithique

(Lyonnet 1981). Dans le sens inverse, des objets centrasiatiques ont été mis au jour dans plusieurs de la vallée de l'Indus et du Baluchistan, notamment à Mehrgarh VIII et Sibri (During-Caspers 1994 ; Jarrige 1985 ; Santoni 1984). Certains objets ont certainement été importés, comme la vaisselle en albâtre et certains récipients métalliques, des objets « symboliques » en pierre, divers objets métalliques et des perles en lapis-lazuli ou encore des cachets et des sceaux-cylindres. D'autres objets semblent avoir été créés sur place, peut-être par des artisans venus de Bactriane ou de Margiane, ou sous l'effet d'une influence centrasiatique, comme la céramique qui présente des formes typiques, mais qui a manifestement été tournée sur place, ou encore comme la statuaire (Lhuillier 2005).

Si cet ensemble est globalement très homogène, la Margiane et la Bactriane présentent chacune des particularités propres. Plus qu'une période chronologique, le terme « NMG V » désigne également le faciès culturel de la civilisation de l'Oxus en Margiane.

En Bactriane septentrionale, la fouille de grands établissements du Surkhan-darja, Sapalli-tepe et Dzharkutan en particulier, a servi de base pour l'identification de la « culture de Sapalli », elle-même subdivisée en phases chronologiques successives : étape de Sapalli, étape de Dzharkutan, étape de Molali (Askarov 1977), dans laquelle les étapes Sapalli et Dzharkutan correspondent chronologiquement à l'âge du Bronze moyen. Ces subdivisions ont quelque peu varié, A. A. Askarov et B. N. Abdullaev (1983) proposant une nouvelle séquence, constituée des étapes Sapalli, Dzharkutan, Kuzali et Molali. La culture de Sapalli se distingue de la culture NMG V par des variantes au sein des assemblages matériels, en particulier céramiques (Askarov 1973).

En Bactriane méridionale, dans le nord de l'Afghanistan, les sites des oasis de Dashly, Daulatabad, Nichkin, Farukhabad correspondent à un autre faciès culturel de la civilisation de l'Oxus (Sarianidi 1975a, 1977).

Par ailleurs, il semblerait que l'influence de la civilisation de l'Oxus rayonne jusque dans la vallée du Ferghana, où elle n'est cependant attestée que par des découvertes isolées. Le trésor de Soch, un poids ansé, et le trésor de Khak, composé de six objets en cuivre (Zadneprovskij 1962), sont clairement des objets apparentés au complexe bactro-margien, ce que confirme l'analyse de la composition chimique du métal qui tendrait à indiquer qu'il s'agit importations (Ruzanov 1999). De plus, la fouille du site de Shagym (Amanbaeva, Rogozhinskij et Murphy 2006), au Kirghizstan, a révélé plusieurs sépultures, individuelles et collectives, accompagnées par un matériel céramique, métallique et lithique lié à celui de la

civilisation de l'Oxus, qui en ferait l'extension nord-est maximale de sa zone de rayonnement, mêlée à d'autres influences. Les parallèles typologiques les plus proches, selon les fouilleurs, se trouveraient dans les assemblages des sites de l'âge du Bronze moyen de la culture de Sapalli, de l'oasis de Dashly et de Shortughai et, dans une moindre mesure, avec à Zamanbaba et les couches finales de Sarazm, qui sont plus anciens.

De même dans la vallée du Zeravshan, un poids ansé caractéristique de la civilisation de l'Oxus a été découvert hors contexte sur un site de l'âge du Fer, Koktepe, près de Samarkand (Rapin 2007a). Les conditions dans lesquelles ces objets ont voyagé restent peu claires en l'état actuel des recherches, de même que la nature des relations entre ces cultures de traditions différentes. Néanmoins, le cours moyen du Zeravshan se rattache plus largement à cette période au monde steppique, de même que le bas Zeravshan (cf. *infra*, ce chap.), alors qu'à la même époque Sarazm est encore occupé dans le haut Zeravshan.

Les autres régions d'Asie centrale suivent un rythme de développement différent, qui s'inscrit dans la continuité du Néolithique. Au Tadjikistan et dans le nord-est de l'Afghanistan, la culture de Hissar, dans sa phase récente, se prolonge jusqu'au II^e millénaire, produisant désormais une céramique modelée (Francfort 1989). Néanmoins, il est possible que la civilisation de l'Oxus se soit également étendue jusqu'au Tadjikistan. En effet, pour l'instant, aucun site de cette période n'a été découvert au Tadjikistan, mais un examen du matériel conservé dans les musées du pays par G. Lombardo et N. M. Vinogradova (2007) montre que des objets de l'âge du Bronze moyen ont bien été mis au jour dans divers sites du Tadjikistan⁷.

En Afghanistan, à Darra-i Kur, se développe le « Goat Cult Neolithic », caractérisé par son industrie lithique et l'inhumation d'une chèvre. Au Khorezm, la culture néolithique de Kel'teminar cède la place à la culture d'Andronovo (cf. *infra* I.B.2.1).

L'âge du Bronze final

Entre 1800 et 1500 av. J.-C., lors de la période NMG VI, la civilisation de l'Oxus entre dans sa phase récente, post-urbaine, période de déclin de l'activité économique et de l'architecture, qui voit l'abandon de certains des plus grands sites, mais aussi période

⁷ Ce matériel, conservé dans les musées de Dushanbe, Kuljab, Khovaling, Parkhar et Boljuan, est plus précisément constitué de poterie, ainsi que de haches en cuivre, de bracelets en argent et d'un sceau en bronze.

d'importantes mutations économiques, architecturales et matérielles, et surtout période de l'expansion territoriale maximale de la civilisation de l'Oxus⁸.

En Margiane, à l'âge du Bronze final, la surface occupée par les établissements diminue, et certains établissements sont même abandonnés, comme Altyn-depe. Groupés en oasis, de petits établissements de 1 à 2 ha s'organisent autour de centres fortifiés de 10 à 15 ha. Les fortifications comportent désormais des tours semi-circulaires, parfois creuses, et peuvent être doublées par de grands fossés à fonction probablement défensive (Salvatori 1998). La production artisanale tout comme le stockage en silos s'effectuent au sein des établissements (Francfort 1989 ; Salvatori 1998).

L'économie reposait sur une forme d'agriculture sèche, probablement grâce à l'introduction de nouvelles plantes et à l'exploitation des collines de lœss en périphérie des zones naturellement irrigables, alors que le pastoralisme aurait revêtu une place plus importante que précédemment (Francfort 2003b).

Toutes les manifestations interculturelles prennent fin, de même que les échanges internationaux avec les grandes régions voisines. Les échanges inter-iraniens cessent à peu près à la même période dans toute la région indo-iranienne, aucune cause unique ne pouvant être identifiée. L'unité d'exploitation est désormais l'oasis, et il est probable que chacune était économiquement indépendante (Biscione 1977).

Pourtant, parallèlement, la civilisation de l'Oxus s'étend à des territoires inoccupés jusque là, en particulier en Bactriane orientale et au Tadjikistan, expansion qui se double par une augmentation du nombre de sites (Francfort 2003b). Ce phénomène a été attribué à une crise de l'urbanisation dans le piémont du Kopet Dagh, suite à une segmentation de la population rendue nécessaire par une augmentation démographique, qui aurait entraîné un déplacement vers des régions jusque-là inexploitées (Biscione 1977 ; Khlopina 1972). On a également proposé d'y voir la conséquence d'une arrivée de populations steppiques de type Andronovo. En effet, des tessons de céramique modelée, parfois à décor incisé, considérés comme caractéristiques de cette culture, ont été découverts dans tous les sites du Turkménistan (Cerasetti 1998). Toutefois, les causes exactes de ce phénomène restent peu claires (cf. *infra* chap. VII).

⁸ T. Götzelt (1996) considère, à l'encontre des autres chercheurs, que les périodes NMG V et NMG VI sont d'après leur complexe céramique partiellement contemporaines dans le piémont du Kopet Dagh.

En Margiane comme en Bactriane, la tradition artisanale reste la même alors que le niveau technologique diminue (Askarov 1977 ; Francfort 1989). L'assemblage céramique évolue, mais devient moins varié. De même, la tradition métallurgique se prolonge, en particulier avec l'apparition de nouvelles formes comme les « rasoirs » et les spatules à extrémité aplatie, mais d'une manière générale elle est moins riche. Les vases en pierre se font de plus en plus rares, tandis que l'orfèvrerie, la sculpture en ronde-bosse et les objets « symboliques » en pierre disparaissent totalement. On trouve toujours des cachets en pierre, en particulier les « amulettes du Murghab » mais les sceaux en cuivre et les sceaux-cylindres disparaissent eux aussi.

De nouvelles pratiques funéraires font leur apparition à la fois en Bactriane et en Margiane, comme la crémation (Avanesova 1995 ; Francfort 2003b). Vers la fin de la période, on assiste en Bactriane à une réduction du nombre de sépultures et de la quantité de matériel funéraire, parallèlement à une augmentation supposée des crémations et des dépôts de statuettes anthropomorphiques et à l'apparition du démembrement (Avanesova 1995), pratique aussi attestée en Margiane, à Gonur-depe (Sarianidi 2007). Les inhumations n'ont plus lieu dans les établissements, mais dans des nécropoles, et les inhumations collectives disparaissent (Francfort 1989).

Pendant que dans le delta du Murghab, la civilisation de l'Oxus se trouve dans sa phase NMG VI, en Bactriane septentrionale la culture de Sapalli entre désormais dans ses phases Kuzali et Molali. La phase Molali est elle-même subdivisée en Molali et Bustan sur la base de l'assemblage céramique (Avanesova 2003). L'ordre des séquences chronologiques Kuzali, Molali et Bustan a été contesté par des archéologues allemands suite à la fouille qu'ils ont menée à Dzarkutan (Teufer 2005), mais leur hypothèse a été réfutée et l'ordre classique semble bien être toujours valable (Avanesova 2007).

Comme à la période précédente, la culture de Sapalli se distingue de l'assemblage margien essentiellement par des variantes matérielles, mais elle partage toujours les mêmes rythmes d'évolution. Ces différences se situent principalement dans le domaine de la céramique, dont l'assemblage est moins varié que précédemment (Askarov 1977), mais pas seulement. Les assemblages métalliques et lithiques présentent également des différences, pour certaines dues à la fin des échanges internationaux, qui entraîne une modification dans l'approvisionnement de certaines matières premières. Ainsi dans la culture de Sapalli, l'or et

l'argent se font plus rares et sont remplacés par l'étain, alors qu'ils restent abondants en Margiane et en Bactriane méridionale (Kaniuth 2007b).

En Bactriane méridionale, l'occupation se poursuit dans les mêmes oasis que précédemment, oasis de Dauletabad, Farukhabad et Dashly (Sarianidi 1977). La séquence céramique reste la même que celle de Bactriane septentrionale contemporaine (Francfort 1989).

La civilisation de l'Oxus s'étend vers l'est et vers le nord. A Shortughai, en Bactriane orientale, l'occupation harappéenne a cédé la place à partir de la période Shortughai III à un assemblage centrasiatique mêlant plusieurs influences, qui se caractérise par une moindre variété et une baisse du niveau technologique (Francfort 1989). Dans le niveau Shortughai IV, une tombe comportant du matériel céramique de type Molali y a été découverte, montrant l'extension de cette culture dans une région jusque-là tournée vers le monde harappéen. Une tombe et des dépôts de poterie se rattachant à une culture tadjike, la culture de Bishkent (cf. *infra*), y ont aussi été mis au jour (Francfort 1981).

La culture de Sapalli dans ses phases Molali-Bustan s'étend désormais, avec quelques variantes, jusqu'au Tadjikistan du sud-ouest, en Bactriane méridionale orientale, succédant ainsi à la culture néolithique locale, la culture de Hissar. La chronologie de cette région est pour l'instant basée sur celle d'Ouzbékistan car les fouilles de sites stratifiés y sont encore insuffisantes (Vinogradova 2007). Dans les vallées de Vakhsh, de Kuljab et de Hissar, les établissements de Kangurtut, Teguzak, Sanglok, Karim-Berdy, Barakikuruk, Tandyjul mais aussi les nécropoles de Kangurtut et Nurek ont livré une céramique tournée de type Molali-Bustan (P'jankova 2001 ; Vinogradova 2001b).

Toutefois, cette région se trouve à la croisée d'autres traditions culturelles. En effet, des poteries modelées, parfois à décor géométrique incisé ou peigné montrent des rapports avec le monde steppique (P'jankova 1986). L'implantation des établissements, sur des terrasses montagneuses à environ 1000 m d'altitude, et non groupés en oasis, est particulière à la région. L'architecture de ces établissements diffère de celle connue dans la sphère bactro-margienne, intégralement en briques crues ou en pisé. En effet, toutes les fondations de bâtiments sont en pierre, généralement disposées à plat sur une largeur de 2-3 pierres, sur une ou deux assises (P'jankova 2001). Selon L. T. P'jankova, cette technique pourrait peut-être

être héritée de la culture de Hissar, dans laquelle les fondations étaient formées par des couches de morceaux de calcaire et de galets.

De plus, dans les vallées de Vakhsh et de Bishkent, au Tadjikistan, un ensemble de sites se rattachant à la culture éponyme de Bishkent-Vakhsh a été reconnu. Dans la vallée de Bishkent, les tombes de Rannij Tulkhar, Rannij Aruktau, Bishkent I-III et dans la vallée de Vakhsh, les nécropoles de Vakhsh I, Oikul', Dzhaurlul', Makonimor, Tigrovaja Bal'ka, ainsi que Gelot, Guliston, Obkukh dans la vallée de Kyzylsu ont livré l'essentiel du matériel connu (Vinogradova 2001b). Il s'agit de nécropoles à kourganes, avec une grande variété de type d'inhumations. Le seul établissement connu est celui de Tashguzor, dans le bassin du Kyzylsu (Vinogradova 2001a).

Le matériel des cimetières de ces deux ensembles a traditionnellement été divisé en deux groupes. Toutefois, il apparaît comme hétérogène, ce qui montre qu'il ne s'agit pas d'une culture unique (Francfort 1981), et qu'il s'agit donc plus vraisemblablement de deux étapes successives d'un même ensemble culturel, différenciées par l'apparition lors de la seconde étape d'un motif d'ondulations sur l'épaule des vases (Vinogradova 2001a), bien que la distinction spatiale ou chronologique entre les deux groupes demeure pour l'instant hypothétique (P'jankova *et al.* 2009). L'ensemble serait contemporain des phases Kuzali, Molali et Bustan de la culture de Sapalli (Kaniuth et Teufer 2001). L'économie de ces cultures, longtemps considérées comme de type pastoral, semble en fait reposer en grande partie sur l'agriculture (Vinogradova 2001a).

Une grande partie de la céramique, tournée, provenant des nécropoles de la culture de Bishkent – Vakhsh et de l'établissement de Tashguzor se rattache à celle de l'étape Molali-Bustan de la culture de Sapalli (Vinogradova 2001b). Mais de la céramique modelée est également présente, portant un ornement estampé considéré comme proche de ceux de la culture Andronovo lors de l'étape Fedorovo (Vinogradova 2001a).

L'origine de la culture de Bishkent-Vakhsh reste un sujet de controverses. Pour B. A. Litvinskij et L. T. P'jankova (Litvinskij 1965 ; Litvinsky et P'yankova 1992 ; P'jankova *et al.* 2009), son apparition est sans doute liée à un mouvement vers le nord de tribus venues de Turkménie ou de Bactriane méridionale ou septentrionale, parties à la recherche de nouveaux territoires sous la pression de tribus steppiques progressant vers le sud. Ces dernières auraient elles aussi pris part à la formation de la culture de Bishkent – Vakhsh, ce qu'indiqueraient les découvertes de céramique « steppique » dans le sud-est tadjik et la pratique de l'inhumation sous kourgane. E. Kuz'mina (2007) considère quant à elle qu'elle résulte de la sédentarisation de populations Andronovo et de leur symbiose avec la civilisation de l'Oxus. La culture de

Bishkent -Vakhsh combinerait donc les deux types d'influence (Litvinsky et P'yankova 1992 ; Shishlina et Hiebert 1998), auxquelles viendrait s'ajouter un substrat culturel local, car cette culture présenterait également des traits empruntés au Chalcolithique local (Lyonnet 1997).

L'âge du Fer ancien

Vers 1500 av. J.-C. environ (Francfort et Kuz'mina 1999), la civilisation de l'Oxus disparaît, mais l'occupation se maintient dans les mêmes régions. Dans le piémont du Kopet Dag, en Bactriane, en Margiane, en Sogdiane et dans la vallée du Ferghana apparaissent des « cultures à céramique modelée peinte » que nous ne présentons que très brièvement ici puisque nous allons les traiter plus en profondeur tout au long de cette étude. Dans la plaine du Misrian, à l'ouest du Turkménistan, c'est la culture du Dehistan archaïque qui se développe.

Les cultures à céramique modelée peinte

Les causes et les circonstances de la disparition de la civilisation de l'Oxus restent méconnues. On parle d'une décadence dont l'une des origines serait « l'invasion » des nomades Andronovo des steppes, qui aurait déclenché en Asie centrale méridionale l'abandon des villes et l'occupation plus dispersée des oasis, l'économie devenant plus agricole. On passe alors d'une économie florissante, avec des échanges à longue distance, à une économie plus agricole. Les populations méridionales restent sédentaires, les populations des steppes deviennent nomades.

La séquence stratigraphique de l'âge du Fer a été élaborée d'après la fouille de l'un des premiers sites de l'âge du Fer à avoir été fouillé, Jaz-depe en Margiane (Masson 1959). L'âge du Fer ancien correspond à la période Jaz I, tandis que Jaz II et Jaz III correspondent respectivement aux âges du Fer moyen et récent.

Lors de la période Jaz I, l'unité de l'âge du Bronze cède la place à une mosaïque de cultures regroupées dans l'ensemble des cultures à céramique modelée peinte, dites aussi « cultures Jaz I », sur lesquelles nous reviendrons amplement par la suite. Le profil culturel défini par V. M. Masson pour la période Jaz I a été retenu comme référence pour tous les sites

à céramique peinte d'Asie centrale. Toutefois chacune de ces cultures présente ses propres particularités et a reçu un nom différent, généralement d'après le premier site découvert. Elles sont connues au Turkménistan en Margiane, autour de Jaz-depe principalement (Masson 1959), et dans le piémont du Kopet Dag, à El'ken-depe ou Ulug-depe (Sarianidi 1971a) ; en Afghanistan, en Bactriane méridionale, à Tillja-tepe (Sarianidi 1989) ; en Ouzbékistan tout d'abord en Bactriane septentrionale, à Kuchuk-tepe ou Dzharkutan (Askarov et Al'baum 1979), mais aussi en Sogdiane, à Erkurgan ou Turtkul'tepe (Isamiddinov et Khasanov 2000), dans l'oasis de Tashkent, à Tujabuguz (Duke 1982b) et dans la vallée du Ferghana, à Dal'verzin ou Chust (Zadneprovskij 1962) ; dans le sud-est du Tadjikistan, à Kangurtut et Karim-Berdy (Vinogradova, Ranov et Filomonova 2008) ; et enfin dans le nord-est iranien, dans le Khorasan (Venco Ricciardi 1980).

Ces cultures sont considérées comme des cultures sédentaires dont l'économie repose sur l'agriculture et l'élevage, caractérisées par la présence de céramique quasi systématiquement modelée, dont une petite partie porte des décors peints géométriques monochromes. La céramique tournée existe dans certaines régions. Sauf exception (vallée du Ferghana), cette période n'a *a priori* pas livré de traces d'inhumations ou d'un quelconque rite funéraire. Cette période est également caractérisée par la disparition de la glyptique et de toute forme d'iconographie, tandis que le fer n'apparaît que vers la fin de la période et en quantité minime.

La culture du Dehistan archaïque

Au même moment, la plaine de Misrian, région de plaine alluviale de l'ouest turkmène, est occupée par une culture différente, la culture du Dehistan archaïque (Masson 1956a), qui apparaît vers le XIII^e s. (Lecomte 2005). Les établissements sont localisés dans le sud de la plaine pour l'essentiel, à proximité de canaux formant un réseau complexe, qui seul permet de pratiquer l'agriculture, base économique de cette culture. A partir d'un canal principal qui prend sa source dans l'Atrek, un ensemble de canaux secondaires et de dérivations irriguent l'ensemble de la plaine (Lecomte 1999). L'élevage aussi jouait un rôle important (Muradova 1986).

La population qui s'est installée au Dehistan maîtrisait dès le début les techniques d'irrigation. Elle est peut-être issue des cultures à céramique grise qui occupent le nord-est de l'Iran à l'âge du Bronze et plus précisément de la culture de Sumbar (Muradova 1986 ; Khlopina 1981a). En effet, dans la vallée éponyme, cette culture marquerait la transition entre

les cultures à céramique grise iraniennes de l'âge du Bronze et la culture du Dehistan archaïque (Francfort et Lecomte 2002).

Une trentaine de sites sont connus. Trois établissements sont de très grande taille, entre 150 et 220 ha, à savoir Tangsykyl'dzha, Madau depe et Izat Kuli. Tous sont dépourvus de systèmes défensifs, mais comportent de grandes citadelles avec des tours, qui peuvent être érigées sur une plate-forme en briques crues (Lecomte 2001a, 2005). Autour de ces établissements, de petits sites de type « manoir » prennent place, comme Edidzha-depe, le long de canaux plus petits. Le pouvoir, non centralisé, s'organise au sein d'une confédération tribale centrée sur l'entretien du réseau d'irrigation (Lecomte 2005 ; Francfort et Lecomte 2002).

Les inhumations sont généralement absentes dans la culture du Dehistan archaïque, bien qu'une sépulture ait été repérée mais non fouillée complètement (Mashkour 1998). Un établissement, Geokchik depe, se détache des autres par son architecture particulière (fig. 6), qui a pu être interprétée comme un complexe funéraire destiné à l'élite de la région (Lecomte 2005).

La céramique, tournée et de bonne qualité, était réalisée par des artisans spécialisés, réunis en quartiers à Chyglyk-depe et Izat-Kuli (Muradova 1991). A l'exception de la céramique de cuisine, elle est toujours lissée ou engobée. La céramique la plus caractéristique est à pâte grise ou noire sur les deux faces (fig. 6). La céramique permet de dégager trois étapes chronologiques successives au sein de l'occupation de ces sites (Muradova 1986) et présente des variantes d'un site à l'autre, bien que montrant une homogénéité réelle (Khlopina 1981b).

D'autres centres spécialisés au sein des établissements étaient dédiés au travail du métal, surtout du bronze et du cuivre, mais quelques objets en fer ont été mis au jour à Izat-Kuli (Masson 1956a). Des perles en cornaline et en lazurite, ou encore en coquillage ont également été découvertes.

La culture du Dehistan archaïque se prolonge dans l'âge du Fer moyen, jusque vers les VII^e-VI^e s av. J.-C. (Muradova 1991), l'assemblage céramique ne subissant pas de modifications durant cette période (Lecomte 2001a). D'ailleurs, il est possible que tous les sites n'aient pas existé de manière exactement contemporaine, les sites les plus anciens se trouvant plus au sud, près de l'Atrek (Lecomte 1999).

L'âge du Fer moyen

Entre la fin de l'âge du Fer ancien et la conquête des Achéménides en Asie centrale en 560 av. J.-C., l'âge du Fer moyen, ou période Jaz II, est une période mal connue en Asie centrale (cf. *infra* chap. VII), bien qu'apparemment prospère.

Les arts plastiques sont toujours absents, de même que les inhumations. Les objets en fer, surtout des couteaux et des faucilles, deviennent un peu plus répandus qu'à l'âge du Fer ancien, mais restent rares (Sagdullaev 1982).

Tous les établissements apparus à l'âge du Fer ancien sont encore occupés, comme à Jaz-depe (Masson 1959), sans interruption stratigraphique. Mais la zone occupée s'élargit, incluant en particulier le Khorezm. Une occupation de type Jaz II, identifiée par la céramique principalement, est désormais attestée dans le delta de l'Amu-darja, au nord du Turkménistan à Kujusaj-2 (Vajnberg 1972, 1977), dans le piémont du Kopet Dag à Garry Kjariz (Pilipko 1984a), au Khorezm à Kjuzeli-Gyr (Francfort et Lecomte 2002).

Sur l'ensemble du territoire centrasiatique, des établissements de grande taille apparaissent, protégés par de puissants remparts (Francfort 2003b), en Margiane, comme Merv, en Bactriane, comme Kyzyl tepe ou Altyn Diljar, ou encore en Sogdiane, comme Afrasiab (Grenet et Rakhmanov 2007), puis au Khorezm, avec Kalaly-Gyr. Des établissements plus petits, de type « manoirs », comme Kyzylcha 6 (Sagdullaev 1987), s'implantent à proximité.

La base de l'économie est toujours l'agriculture et l'élevage, alors que la viticulture se développe (Francfort 2003b). De nombreux réseaux d'irrigation se mettent en place (Francfort et Lecomte 2002).

La céramique est désormais tournée, à l'exception de la céramique grossière de stockage, et à pâte claire (Masson 1959). Les décors peints disparaissent totalement. Les formes sont standardisées, avec des lèvres fortement profilées, souvent saillantes en bec (fig. 7). La céramique traduit une grande homogénéité sur l'ensemble du territoire centrasiatique, du Turkménistan au Khorezm et de la Sogdiane à la Bactriane orientale, tant dans les formes que dans la technique de cuisson par emboîtement qui confère aux récipients un aspect bichrome blanc dans la partie inférieure et rouge dans la partie supérieure (Lyonnet 1990, 1997).

Malgré cette homogénéité, certaines zones centrasiatiques situées en périphérie sont occupées par une culture bien différente. Ainsi dans la vallée du Ferghana, la culture de Chust du Fer ancien a cédé la place à la culture d'Ejlatan-Aktam (Gorbunova 1986), ainsi baptisée d'après le nom du premier établissement connu et de la principale nécropole. La durée exacte de cette culture n'est pas connue. Elle commencerait vers le VII^e s. et se prolongerait jusqu'aux VI^e – III^e s av. J.-C., mais dans ce cas, il faut soit supposer un hiatus après la culture de Chust (Gorbunova 1961), soit remonter la datation de la culture d'Ejlatan-Aktam car il est généralement admis qu'elle succède immédiatement à la culture de Chust (Zadneprovskij 1985a).

Les établissements s'implantent dans de nouvelles zones par rapport à la culture de l'âge du Fer ancien, principalement dans le sud-est de la vallée, et leur nombre diminue. Un grand établissement, Ejlatan, entouré par des fortifications équipées de tours (Zadneprovskij 1962 ; Abdullaev 2005), occupe apparemment une position centrale au sein d'un système d'oasis. Les autres établissements sont de taille plus modeste. Les nécropoles, principalement localisées dans les piémonts, sont constituées par des rangées de tertres funéraires (Zadneprovskij 1990 ; Saltovskaja 1975). Les tombes, en fosses ou simples, reçoivent des inhumations successives (fig. 13). Certains tertres peuvent recouvrir plusieurs tombes.

La céramique est modelée pour moitié environ (fig. 8), et elle porte souvent des décors géométriques peints (Gorbunova 1962 ; Ivanov 1998). Il existe aussi de la céramique modelée à pâte grise. La céramique tournée présente une pâte blanchâtre (fig. 8). Le travail du métal est attesté par diverses armes et éléments de harnachement ainsi que par des éléments de parure. Le fer est diffusé en large quantité (Zadneprovskij 1985a). L'économie repose principalement sur l'agriculture et l'élevage. Il s'agit d'une culture sédentaire mais elle est parfois rattachée au groupe ethno-culturel saka (Ivanov 1998).

L'âge du Fer récent

A partir de 560 av. J.-C., l'Asie centrale passe sous la domination de l'empire perse (cf. *infra* chap. VII). Bien que celui-ci soit connu, la période achéménide en Asie centrale l'est nettement moins et demeure une période confuse, ce que l'on peut attribuer à la faible quantité d'artefacts purement achéménides et à l'absence de fouilles à grande échelle sur les sites achéménides (Francfort 2005a).

Le territoire centrasiatique est organisé en satrapies, comme l'ensemble des régions gouvernées par les souverains achéménides. Contrôlées depuis les capitales de l'empire, ces

satrapies nous sont connues par les listes d'Hérodote et par des inscriptions cunéiformes d'Iran : l'Arie (région d'Herat), la Bactriane (région de Balkh), la Margiane (Merv), la Chorasmie (bas Amu-darja), la Sogdiane (Samarkand), l'Arachosie (Kandahar), le Gandhāra et d'autres parmi lesquelles figurent des Scythes « d'empire » (Francfort 2003b).

Du côté du centre du pouvoir, les bas-reliefs de Persépolis représentent des populations centrasiatiques venues verser le tribut auquel elles sont désormais soumises. Il s'agit principalement des populations nomades d'Asie centrale, car les hommes portent un costume de cavalier, avec un bonnet pointu à pans couvrant les oreilles et sont équipés de dagues ou de pics d'armes. Ils apportent des biens précieux comme de l'or, du lapis-lazuli, de la turquoise ou des chevaux, mais le tribut pouvait aussi consister en contingents militaires, en particulier des cavaliers. Ces inscriptions royales et les textes des auteurs antiques montrent clairement la domination de l'empire achéménide sur l'Asie centrale.

Pourtant, les données archéologiques permettant de caractériser cette période en Asie centrale sont réduites. L'occupation se poursuit sur les mêmes sites qu'à la période précédente et l'assemblage matériel montre lui aussi une grande continuité (fig. 8). Néanmoins, on parle désormais de période Jaz III pour désigner un assemblage céramique légèrement différent de celui qui précède, mais qui ne coïncide pas forcément avec la domination achéménide. La céramique locale apparue à la période Jaz II évolue très lentement et si certaines formes peuvent plus précisément être rattachées à la période Jaz II et d'autres à la période Jaz III, notamment grâce aux variantes de lèvres (Sverchkov et Boroffka 2008), le passage des unes aux autres ne se laisse pas facilement appréhender (Lyonnet 1990, 1997) et d'une manière générale rien ne distingue les deux complexes (Genito 1998a ; Francfort 2005a).

Même si son impact sur la société et ses structures socio-politiques est difficile à déterminer, l'empire achéménide a tout de même laissé quelques traces en Asie centrale. À côté de la céramique de tradition locale, quelques exemplaires de céramique achéménide sont également présents dans les zones intermédiaires entre l'Iran et l'Asie centrale, dans la vallée de l'Hilmand, le piémont du Kopet Dagh, à Bactres, Aï Khanoum (Cattenat et Gardin 1977). D'autres types de matériel montrent la présence achéménide en Asie centrale, comme les pointes de flèches ou des monnaies perses, également peu abondantes, tandis que l'épigraphie reste très limitée (Francfort 2005a).

L'architecture montre quelques bâtiments imposants pouvant être interprétés comme des palais. Mais seule une partie d'entre eux, qui comportent des colonnades, peuvent se

rattacher à une tradition achéménide, comme Kalaly-Gyr au Khorezm, tandis que les autres s'inscrivent largement dans une lignée centrasiatique (Francfort 2005a). Certains établissements sont fortifiés. Des terrasses identifiées sur plusieurs sites revêtaient probablement une fonction culturelle.

Par contre, les arts plastiques connaissent un renouveau, à la croisée de plusieurs traditions culturelles. Des cachets réapparaissent, sous l'influence perse, portant des représentations d'origine locale, proche de celles des pétroglyphes (Francfort 2005a). Le travail des métaux précieux se développe lui aussi. Deux trésors composés par des centaines d'artefacts, le trésor de l'Oxus (Dalton 1964) et le trésor de Mir Zakah II (Miho Museum 2002), comportent des statuettes, de la vaisselle, des bijoux, et même des monnaies pour Mir Zakah, en or, argent et bronze. Ils englobent objets de fabrication locale de type achéménide, objets de type grec et objets de type steppique (Francfort 2005a). La présence achéménide se fait également sentir au-delà des marges de l'Asie centrale sédentaire, dans le domaine steppique. Des artefacts d'inspiration achéménide ont été découverts dans les kourganes de l'Altaï de la période saka, en faible quantité dans les tombes des V^e – IV^e s. av. J.-C., puis plus abondants dans ceux du début du III^e s. av. J.-C. (Francfort 2005a), alors même que l'empire achéménide a cédé la place à la domination macédonienne en Asie centrale.

L'Asie centrale est conquise en 330 av. J.-C. par Alexandre le Grand. La période hellénistique marque la fin de l'âge du Fer centrasiatique. Un nouvel assemblage céramique typiquement hellénistique fait son apparition en Asie centrale, accompagné par un ensemble d'innovations architecturales et par la réapparition des inhumations (Lyonnet 1990, 1997).

II.B. L'Asie centrale septentrionale : le monde des steppes

La steppe du nord de l'Asie centrale est occupée à partir du Paléolithique inférieur (Brunet 2002 ; Kohl 1984a), mais c'est seulement à partir de l'âge du Bronze que ses cultures vont entretenir des relations plus étroites avec l'Asie centrale méridionale, raison pour laquelle nous ne revenons pas ici sur les cultures antérieures à cette période.

L'âge du Bronze

Plusieurs cultures steppiques coexistent à l'âge du Bronze sur un très vaste territoire. Dans l'Oural, dans la région de Cheljabinsk, autour de 2000 av. J.-C. apparaît la culture de Sintashta-Petrovka, lors de la transition entre l'âge du Bronze moyen et récent, divisée en deux phases, la phase Catacombe final et la phase Abashevo final (Tkachev 2007). C'est une culture de type proto-urbain, avec des établissements fortifiés, visible entre autres sur les sites d'Arkaim, Sintashta et Petrovka II, qui font preuve d'une véritable planification (Zdanovich et Zdanovich 2002 ; Shishlina et Hiebert 1998), mais avec également des établissements temporaires plus légers. Des tertres funéraires en terre abritent une ou deux tombes, dans lesquelles on trouve un riche matériel d'accompagnement. Dans la fosse précédant l'entrée dans la chambre, deux chevaux sont parfois inhumés, et l'on trouve parfois des traces de chars (Kuz'mina 2008a). L'économie reposait uniquement sur l'élevage et le cheval est bien présent, pour la consommation comme pour le transport. La principale activité artisanale est la métallurgie, activité non spécialisée qui se déroule dans chaque établissement.

La découverte de deux objets⁹ de type Sintashta-Petrovka dans la tombe de Zardcha-Khalifa près de Pendjikent dans le Zeravshan en association avec des objets de la civilisation de l'Oxus indique l'existence de contacts entre les deux cultures, et même d'une influence des cultures steppiques dans la diffusion du char et du cheval (Kuz'mina 2008a).

La culture d'Andronovo

La culture d'Andronovo, qui apparaît au début du XX^e siècle, est la plus présente en Asie centrale, et elle occupe un territoire très vaste, comprise entre l'Oural à l'ouest, l'Ienisseï et le Xinjiang à l'est, la région de l'actuelle ville d'Omsk au nord et celle de la mer d'Aral au sud (Chernikov 1960 ; Kuz'mina 1994a ; Margulan *et al.* 1966 ; Mei et Shell 1999). L'origine de cette culture n'est pas établie avec certitude, mais l'hypothèse la plus admise la situe dans le Kazakhstan oriental (Bendezu-Sarmiento 2007). Bien que caractérisée par une certaine homogénéité culturelle, elle est en réalité composée d'une multitude de groupes distincts régionalement. E. E. Kuz'mina (2008b) a ainsi élaboré une classification de la culture d'Andronovo basée sur les constructions et les pratiques funéraires, ainsi que sur la forme, les

⁹ Une barrette de mors et une épingle en bronze ornée par un cheval.

décors et la technologie de la céramique, qui lui permet de dégager onze principales variantes culturelles et chronologiques¹⁰.

La culture d'Andronovo est elle-même subdivisée traditionnellement en trois phases ou faciès culturels, notamment au Kazakhstan, principale zone occupée, même si cette chronologie est de plus en plus sujette à questionnement, et si ces phases peuvent parfois se chevaucher partiellement (Bendezu-Sarmiento 2007) :

- Bronze ancien (Fedorovo) : XX^e-XVIII^e s. av. J.-C.
- Bronze récent (Alakul') : XVII^e-XV^e s. av. J.-C.
- Bronze final : début du XIV^e s. av. J.-C.

Les populations vivent dans des établissements non fortifiés, dans des maisons semi-enterrées quadrangulaires de grande dimension, auxquelles était accolé un parc à bétail. L'économie repose sur un mode de vie combinant agriculture et élevage, dans lequel les caprinés et les bovins occupent la première place, mais on rencontre aussi plusieurs espèces de cheval ainsi que le chameau de Bactriane. Les établissements se déplaceraient régulièrement, au gré des recherches de nouveaux pâturages (Kuz'mina 2008a).

L'inhumation se pratique sous des enceintes de pierre, ovales ou quadrangulaires, constituées de dalles posées de chant (fig. 9). La crémation est également une pratique répandue (Bendezu-Sarmiento 2004).

La métallurgie du bronze est très développée (Chernykh 1992) et considérée comme une des caractéristiques principales de la culture d'Andronovo. On trouve notamment des outils, des armes et des ornements, haches, couteaux, pointes de flèche, miroirs, bracelets, perles. La céramique est modelée avec un décor géométrique incisé, estampé ou peigné, formant ainsi des motifs géométriques assez complexes de zigzags, triangles, losanges, festons, méandres, svastikas, etc. (fig. 9). Quelques particularités stylistiques marquent la différence entre les différentes étapes de la culture d'Andronovo (Kuz'mina 2008b).

Les populations de la culture d'Andronovo ont également laissé de nombreux pétroglyphes dans les régions montagneuses d'Asie centrale. On rencontre ainsi des représentations d'attelages, de combats, de scènes de prédateurs, des archers, des personnages « héliocéphales », des personnages masqués, des animaux, des monstres, etc. Obéissant à des règles de composition, ces gravures rupestres constituent un art conceptuel qui représente des

¹⁰ Petrovskij, Alakul', Fedorovo, Kozhumberdy, Amangel'dy, Atasy, Semirech'e, Alekseev, Zamaraev, Taintinskij, Dandybaj.

scènes composées ou des personnages seuls, dont l'interprétation est pluri-sémantique (Savinov 2009) et ne se limite pas à la seule dimension chamanique (Francfort 2003c).

A la périphérie méridionale de la culture d'Andronovo se trouvent plusieurs sites de la vallée du Zeravshan, zone de contact entre celle-ci et les populations du sud de l'Asie centrale dès l'âge du Bronze (Avanesova 1996). Parmi les sites connus, citons l'établissement de Tugaï, qui comporte une zone dévolue à la production métallurgique, et dont la céramique montre des liens avec la céramique Andronovo (Avanesova 1996). Dans les zones les plus méridionales d'Asie centrale et notamment au Turkménistan, diverses découvertes de matériel de type steppique, en particulier de céramique (Cattani 2008), indiquent également l'existence de contacts, sur lesquels nous reviendrons plus amplement par la suite (cf. *infra* chap. VIII).

Le complexe de Zamanbaba

Vers la fin du III^e millénaire et pendant la première moitié du II^e millénaire environ (P'jankova 1996a), à l'ouest de Bukhara dans la vallée du Zeravshan, se développe le complexe de Zamanbaba, d'après l'établissement et la nécropole éponymes, dont l'économie repose sur l'agriculture et l'exploitation de la faune domestique et sauvage. Dans l'établissement, entouré d'un rempart en terre crue, les maisons sont semi-enterrées, comme dans les cultures steppiques. Pourtant on y trouve également des fours à double chambre comparables à ceux de la civilisation de l'Oxus. La céramique montre la même association, puisqu'elle est en majorité modelée, trait a priori commun avec les cultures steppiques, mais 10 % environ est tournée et typologiquement proche de la production de la civilisation de l'Oxus (P'jankova 1996a). L'inhumation se pratique dans des tombes en fosses et à catacombes. L'origine de cette culture soulève encore des interrogations, mais l'on a proposé d'y voir un hybride entre la culture de Kelteminar et celle de Bactriane de l'âge du Bronze (Kohl 1984a). Le bas Zeravshan apparaît donc à l'âge du Bronze comme une région d'interaction culturelle.

La culture de Begazy-Dandybaj

Alors que la culture d'Andronovo est dans sa phase finale, la culture de Begazy-Dandybaj se développe dans le Kazakhstan central (Bendezu-Sarmiento 2007). Elle marque la transition entre l'âge du Bronze et l'âge du Fer, entre la fin du XIV^e et le XI^e s. av. J.-C. Cette

période se traduit par le passage au nomadisme pastoral monté, dans lequel un mode de vie pastoral sédentaire, qui s'inscrit dans la continuité des périodes précédentes, coexiste avec un mode de vie semi-nomade basé sur la transhumance. Les inhumations sont du même type qu'à la période précédente. La céramique, toujours modelée, est marquée par l'apparition de nouveaux motifs géométriques et par leur complexification.

L'âge du Bronze final voit se développer la transhumance remplacée progressivement par un pastoralisme mobile (Bendezu-Sarmiento 2007 ; Margulan 1998), phénomène peut-être causé par une explosion démographique entraînant l'accroissement des troupeaux et donc la recherche de nouveaux pâturages dans laquelle le cheval, monté, aurait joué un rôle de premier plan (Kuz'mina 1994b). Une période de changement climatique marqué par un net refroidissement, entre les XIV^e-XIII^e et X^e-IX^e s av. J.-C. aurait joué un rôle dans le changement d'économie, la nomadisation se présentant comme une meilleure adaptation aux nouvelles conditions (Brentjes 1994).

La culture de Tazabag'jab

La culture de Tazabag'jab se développe dans le Khorezm, au niveau du cours inférieur de l'Amu-darja, près de la mer d'Aral. Il s'agirait d'une variante des cultures de Srub'naja et d'Andronovo (Vinogradova et Kuz'mina 1996), qui comporte également des traits de la culture néolithique de Kel'teminar (Francfort 1989), qui peut être subdivisée en trois étapes qui s'échelonnaient du XV^e au XI^e s av. J.-C. (Itina 1977). Toutefois, grâce à des preuves archéologiques de contacts entre elles, les cultures steppiques et les cultures d'Asie centrale méridionales peuvent désormais être synchronisées chronologiquement (Francfort et Kuz'mina 1999), ce qui permet donc de reculer la datation de la culture de Tazabag'jab vers le milieu du II^e millénaire av. J.-C., même si les recours à la datation traditionnelle sont encore fréquents (Jagodin et Betts 2009 ; Rapoport, Nerazik et Levina 2000), faute d'études récentes sur la région.

Les sites principaux, essentiellement des sites d'habitat, sont localisés le long de l'Akcha-darja, ancien delta de l'Amu-darja, et sont regroupés en trois ensembles : Dzhanbas-Kokcha, Angka-Bazar et Kava (Itina 1977). Les établissements sont généralement constitués de deux ou trois maisons, entourées par des champs, et sont situés assez près les uns des autres. Les maisons semi-souterraines sont de grande dimension, avec une entrée en couloir

(fig. 10). Les inhumations s'effectuent dans des tombes en fosse, qui contiennent un riche matériel funéraire.

L'économie est sédentaire et basée sur l'agriculture irriguée par un réseau de petits canaux. La céramique est modelée, assez grossière, avec un décor géométrique incisé ou imprimé (fig. 10), et la métallurgie est bien développée.

Au même moment, des sites proches culturellement de ceux de la culture de Tazabag'jab se développent à l'ouest de Bukhara, notamment des petits établissements et un cimetière, qui présentent néanmoins quelques variantes matérielles (Kohl 1984a).

La culture de Kajrak Kum

Dans la deuxième moitié du II^e millénaire av. J.-C., la région du Ferghana est occupée par la culture de Kajrak Kum, connue par un ensemble de sites, habitats, ateliers ou nécropoles, installés sur des terrasses le long du Syr-darja. Il est possible qu'elle englobe également la région de l'oasis de Tashkent (Duke 1979). Son origine n'est pas claire, et en l'absence de culture locale antérieure, elle pourrait être apparentée soit à la culture de Hissar, soit à la culture d'Andronovo (Gorbunova 1995).

Les habitations, circulaires ou rectangulaires, sont parfois matérialisées au sol par un alignement de pierres. Les tombes peuvent être en ciste ou construites en pierre, et elles renferment généralement de la céramique et des ornements.

L'économie repose principalement sur l'élevage, mais l'agriculture joue également un rôle. La chasse et la pêche n'interviennent que secondairement. La céramique, modelée, est proche de celle d'Andronovo pour le groupe le plus ancien et de celle de Tazabag'jab pour le groupe le plus récent, et elle porte le même type de décor. La métallurgie, très développée, exploite des gisements proches et prend place au sein des établissements.

L'âge du Fer

Diverses cultures se développent à l'âge du Fer dans le monde steppique¹¹, en particulier au Kazakhstan, mais nous ne présentons ici que celles dont il sera question

¹¹ Notamment la culture de Tasmola, caractérisée par des « kourganes à moustache » ; la culture de Karasuk liée à celle de Begazy-Dandybaj, à l'art animalier richement développé (Legrand 2006) ; la culture de Tagar, à l'artisanat du bronze très travaillé (Bokovenko 2006). Les « pierres à cerfs » découvertes en Tuva, en Mongolie,

ultérieurement (cf. *infra* chap. VIII) en raison de leurs liens avec les cultures sédentaires de l'âge du Fer ancien.

La culture d'Amirabad

Au Khorezm, la culture d'Amirabad se développe dans la zone de l'Akcha-darja, où elle succède à la culture de Tazabag'jab, traditionnellement datée vers le X^e-VIII^e s. av. J.-C. (Itina 1977). Toutefois, tout comme pour la culture de Tazabag'jab, on peut désormais remonter sa datation. Elle se développerait donc à la fin du II^e millénaire av. J.-C. et serait ainsi contemporaine des cultures à céramique façonnée peinte (Lyonnet 1997).

Il s'agirait d'une évolution croisée de la culture de Tazabag'jab et de la culture de Sujargan (Jagodin 1963). Son économie repose en majeure partie sur l'agriculture et l'élevage, ainsi que sur la pêche (Itina 1963). Un réseau d'irrigation entoure les établissements, dont les plus importants sont Jakke-Parsan 2, Dzhanbas 7, Bazar 9 (Itina 1977) ou Kavat 2 (Jagodin 1963). L'habitat s'effectue en habitations semi-souterraines, une quinzaine par établissement (fig. 11).

La céramique, bien qu'elle soit comme précédemment décorée par incision, avec des motifs géométriques (fig. 11), diffère technologiquement et typologiquement de celle de la culture de Tazabag'jab (Itina 1977). La métallurgie est bien développée (fig. 11).

La culture saka

La grande majorité du territoire steppique d'Asie centrale et des régions environnantes est occupée par des populations sakas, ou saces. Le terme « saka » est celui employé par les Perses, tandis que les Grecs parlaient de Scythes. Il recouvre en fait un ensemble complexe de populations différentes. Avec les Sakas, le nomadisme pastoral monté devient la norme, et la transhumance peut s'opérer parfois sur de longues distances. Il y a en réalité une grande variété des modes de nomadisme, et une partie des Sakas était probablement sédentaire et pratiquait l'agriculture, notamment au nord de la mer Noire (Parzinger 2008). Des établissements sont connus dans toute la zone steppique, mais ils sont peu étudiés. Les vestiges funéraires sont beaucoup mieux connus et ce sont eux qui ont livré la majorité des

dans l'Altaï constitueraient une des premières manifestations de l'art steppique qui va se développer dans le courant du I^{er} millénaire. Ces pierres dressées anthropomorphes, qui datent de la fin du II^e – début du I^{er} millénaire, portent en effet parfois un décor animalier.

informations dont nous disposons. Il est probable que les Sakas aient parlé une langue iranienne, mais il n'y avait vraisemblablement pas de langue unique.

Notre connaissance des Sakas provient essentiellement des découvertes archéologiques, mais quelques sources textuelles les mentionnent également, notamment les auteurs classiques (Hérodote, Strabon, Ctésias), des sources chinoises (Hanshu, Shiji), perses (inscriptions achéménides), et dans une moindre mesure assyriennes et indiennes. Les inscriptions achéménides nomment trois types de Saces : les Sakas Tigrakhauda « Saces au bonnet pointu », les Saksa Haumavarga « Saces buveurs de *haoma* », les Sakas Paradarja « Saces au-delà du fleuve ». Leur localisation exacte reste inconnue, mais les premiers occuperaient les régions du nord-ouest de l'Asie centrale, les seconds les régions du sud-est de l'Asie centrale, tandis que les derniers correspondraient aux Scythes d'Europe.

Des vestiges matériels rapportés aux Sakas ont été identifiés à l'est de l'Oural, dans la région de la mer d'Aral, de la mer Caspienne, en Semirech'e, dans le Pamir, au Kazakhstan oriental, dans l'Altaï, en Touva, en Mongolie, au Xinjiang. Les Sakas occupent le nord du Syr darja et la Semirech'e dans le Kazakhstan oriental. Les Dahéens se trouveraient plus à l'ouest, dans la dépression aralo-caspienne. La Sibérie est peuplée par des groupes de nomades dont le nom n'est pas connu. Plus tard, vers le III^e s. av. J.-C., les Yuezhi du Xinjiang et les Wusun du Gansu appartiennent probablement au groupe des nomades iranophones (Lebedynsky 2006). Toutes ces populations sont donc les « cousines » des Scythes, des Sarmates et des Sauromates des steppes d'Europe orientale.

La culture saka dérive de la culture d'Andronovo et de la culture de Begazy-Dandybaj et elle est originaire de la steppe eurasiennne (Bendezu-Sarmiento 2007). Comme à l'âge du Bronze, c'est peut-être une modification des conditions climatiques (Kuz'mina 2008a), associée au prestige du modèle nomade (Lebedynsky 2006) qui aurait entraîné le développement du pastoralisme nomade, bien que ces phénomènes climatiques n'aient probablement joué qu'un rôle limité (Bendezu-Sarmiento 2007), et que la question soit loin d'être résolue (cf. *infra* chap. VIII).

Cette culture se développe tout au long du I^{er} millénaire av. J.-C, mais l'évolution des sociétés sakas telle qu'elle est perçue à travers les textes permet de découper l'âge du Fer en trois grandes périodes, sans que les découvertes archéologiques ne puissent forcément être attribuées à l'une ou l'autre (Lebedynsky 2006) :

- une phase de « formation » : IX^e - VII^e s av. J.-C.
- une période « ancienne » : VI^e - IV^e s av. J.-C.

- une période « récente » : III^e s av. J.-C. - IV^e s ap. J.-C.

Les données archéologiques de l'Altaï fournissent une image proche dans les grandes lignes (Lebedynsky 2006) :

- une phase ancienne dite « de Majemir » : VIII^e ou VII-VI^e s av. J.-C.
- une phase moyenne dite « de Pazyryk » : V^e-III^e s av. J.-C.
- une phase tardive « de Chibé » : II^e av. J.-C. - I^{er} s ap. J.-C.

La richesse de certains kourganes, qualifiés de « royaux », indique que la société était très hiérarchisée, avec l'existence de chefs, et ce dès 800 av. J.-C. environ, comme le montre le grand kourgane d'Arzhan 1 (Grjaznov 1980). Ce processus se renforce à partir des VII^e-V^e s av. J.-C. La femme était l'égale de l'homme, elle pouvait combattre et même exercer des fonctions de commandement (David 1976), comme la reine des Massagètes, Tomyris, qui mit Cyrus en échec.

Bien qu'il soit difficile de déterminer la nature des croyances religieuses, il semble certain que les religions sakas ne soient pas liées au mazdéisme¹² (Lebedynsky 2006). Les rites funéraires sont divers, mais l'inhumation se fait toujours sous des kourganes, plus petits qu'à l'âge du Bronze, recouverts de terre et/ou de pierres (fig. 12). On y trouve un matériel funéraire dont la richesse varie nettement en fonction du statut du défunt, et qui peut inclure plusieurs chevaux. On connaît ainsi des « kourganes royaux », dont les plus spectaculaires sont ceux d'Arzhan en Tuva (Chugunov, Parzinger et Nagler 2010) et ceux de la culture de Pazyryk, à Pazyryk, Berel' dans le plateau d'Ukok et d'autres dans l'Altaï (Bourgeois *et al.* 2000).

Les éléments constitutifs de la culture saka forment la « triade scythique » (Lebedynsky 2006), qui inclut des armes (dague *akinakes*, certains modèles de pointes de flèches, pic d'armes), des éléments de harnachement de chevaux (mors et barrettes de mors) et l'art animalier (fig. 12).

Les techniques guerrières, pour lesquelles les Saka étaient réputés, sont presque toutes équestres, et connaissent un net développement vers les IV^e-III^e s avec l'apparition des cataphractaires.

¹² Par ailleurs, Y. Lebedynsky reconstitue un culte solaire en se basant sur le plan radial d'Arzhan 1, l'orientation des défunts, et le motif du félin enroulé, mais ces données apparaissent insuffisantes pour conclure.

L'art animalier constitue l'art steppique par excellence (Jettmar 1965). Il figure essentiellement des représentations animalières, surtout des cervidés, des bouquetins, des félins, des rapaces, mais les animaux domestiques en sont presque absents (fig. 12). Les animaux sont représentés de profil, souvent enroulés, parfois avec des parties du corps en torsion, donnant une impression de mouvement et de dynamisme. Ils peuvent être résumés à un attribut représentatif, comme l'œil, le bec ou bien la ligne d'un sabot. Les scènes de combat ou de prédation sont aussi fréquentes que les représentations d'animaux isolés. Des motifs de volutes et de spirales sont également répandus, tandis que les représentations humaines sont rares. Ces représentations incluent souvent des incrustations bigarrées en pierre ou en pâte. Il y a quelques particularités stylistiques locales, mais elles sont peu nettes. Les découvertes des kourganes gelés montrent que l'art animalier n'était pas seulement exécuté sur des objets en métal mais également sur des matériaux périssables, notamment du bois, du cuir et du feutre, et même sur la peau grâce à des tatouages (Bourgeois *et al.* 2000). On en trouve également des applications dans les pétroglyphes. Ces images constitueraient peut-être des emblèmes de groupes nomades comme elles pourraient revêtir un sens idéographique dans la représentation de concepts (Lebedynsky 2006).

La céramique, globalement assez mal connue, est modelée et présente des formes assez simples, comportant souvent des éléments de préhension (fig. 12).

Après la mise en place de tous ces éléments culturels constitutifs lors de la première phase, la deuxième phase de l'âge du Fer marque l'expansion maximale du territoire saka et de la diffusion de sa culture matérielle. A cette période, les Saka entretiennent des contacts de nature diverse avec les grands empires voisins. Incorporés dans l'armée achéménide, ils ont joué un rôle de premier plan dans les guerres médiques, grâce à leur excellente cavalerie. Ils ont également combattu face à l'armée macédonienne lors de la conquête de l'Asie centrale, avant de se soumettre plus ou moins nettement (Lebedynsky 2006).

Lors de la dernière phase de l'âge du Fer, l'arrivée de nouveaux groupes de nomades entraîne un recul des populations saka (Lebedynsky 2006). Ces nouveaux arrivants seraient des mongoloïdes de langue majoritairement altaïque. Ce sont eux qui vont donner naissance au royaume Parthe. D'autre part, les Xiongnu puis les Sai, les Yuezhi et les Wusun (Tan 2010) se repoussent à tour de rôle dans la vallée de l'Ili. Les Saka d'abord, puis les Yuezhi sont donc chassés de ces régions, et une partie d'entre eux va partir vers le sud à la recherche

de nouveaux territoires, dans l'est de l'Asie centrale et le nord de l'Inde, où ils joueront un rôle dans la formation de l'empire koushan.

CHAPITRE II :

PREMIERES APPROCHES SUR L'AGE DU FER ANCIEN

EN ASIE CENTRALE

I. Un âge du Fer polymorphe

I.A. La périodisation de l'âge du Fer

V. M. Masson et la caractérisation de l'âge du Fer

Comme nous l'avons déjà signalé (cf. *supra* chap. I), c'est V. M. Masson qui le premier a caractérisé l'âge du Fer en Asie centrale, grâce à la fouille du site de Jaz-depe dans les années 1950. A cette occasion, il a obtenu une bonne stratigraphie dans le chantier III, le chantier IV et le sondage 2, implantés dans l'établissement sur une élévation au sud de la citadelle, ainsi que dans le chantier II sur la citadelle¹³.

Sur la base du matériel ainsi obtenu, V. M. Masson a identifié trois grandes périodes d'occupation du site (tableau 2), qu'il a baptisé Jaz I à Jaz III, correspondant selon lui aux datations suivantes¹⁴ (Masson 1959) :

- Jaz I : 900-650 av. J.-C.
- Jaz II : 650-500 av. J.-C.
- Jaz III : 500-400 av. J.-C.

V. M. Masson a pris en compte tous les types d'artefacts, mais le véritable fossile directeur a été la céramique. Ainsi les variations dans la constitution de l'assemblage céramique constituent-elles le signe du passage à une nouvelle période historique.

¹³ Il a fouillé par *jarus*, c'est-à-dire par couches artificielles d'une épaisseur de plus ou moins 50 cm. Le niveau de la surface dans le chantier III était situé 1,5 m plus bas que dans le sondage 2, donc dans ce chantier, il a débuté directement au *jarus* IV. Une majorité du matériel utilisé pour définir la période Jaz I vient aussi de la citadelle.

¹⁴ V. M. Masson considère, en se basant sur les fouilles d'Anau et de El'ken-depe (où il y a continuité stratigraphique de l'âge du Bronze à l'âge du Fer), qu'il n'y a pas d'interruption dans l'occupation de la Margiane entre la fin de la période NMG VI et la période Jaz I, bien qu'il pense que l'occupation de Jaz-depe ne commence pas dès le début de la période Jaz I (Masson 1959). Il prend donc comme *terminus ante quem* la datation alors admise pour NMG VI, soit le X^e s av. J.-C.

	Sondage 2	Chantier III	Chantier IV
Jaz III	<i>Jarus III-IV</i>	<i>Jarus IV-V</i>	<i>Jarus II-IV</i>
Jaz II	<i>Jarus V-X, début jarus XI</i>	<i>Jarus VI-X</i>	<i>Jarus V-VI</i>
Jaz I	Fin <i>jarus XI</i> , <i>jarus XII-XIV</i>	<i>Jarus XI-XV</i>	<i>Jarus IX-XI</i>

Tableau 2. Tableau synthétique de la stratigraphie de Jaz-depe (d'après Masson 1959)

La période Jaz I est caractérisée par la prédominance de la céramique modelée dont une partie porte des décors géométriques peints. Le passage au complexe Jaz II se marque par une disparition de la céramique modelée peinte et une augmentation des formes de céramique tournée, dans laquelle prédominent les récipients cylindro-coniques. Le complexe Jaz III s'inscrit largement dans la continuité de la période précédente, mais V. M. Masson note des différences dans l'orientation des parois et la forme des lèvres. Les récipients carénés sont fréquents.

V. M. Masson a publié ses résultats en 1959 dans le premier ouvrage de synthèse sur la culture sédentaire de l'âge du Fer en Asie centrale (Masson 1959). Dès la publication de cette monographie, sa typo-chronologie a été adoptée comme référence pour tout travail sur l'âge du Fer et elle a connu une longue pérennité.

Les autres périodisations

Pour mieux rendre compte des particularismes régionaux, la fouille de nombreux établissements de l'âge du Fer a donné lieu à d'autres découpages chronologiques, sur le modèle élaboré par V. M. Masson et toujours en référence à sa périodisation. Néanmoins, ils ne se superposent pas forcément, en particulier parce que les niveaux de l'âge du Fer ancien n'occupent pas forcément la même position stratigraphique sur tous les sites (cf. annexe 1). Ainsi, ces séquences sont très utiles dans une étude à l'échelle locale, mais il reste difficile de les synchroniser à l'échelle régionale de l'Asie centrale, ce que nous tenterons de faire dans cette étude.

Dans le piémont du Kopet Dagh, les premiers vestiges du Fer ancien ont été découverts à Anau. Appelée Anau IV par H. Schmidt (Schmidt 1908), puis Anau IV-A par V. M. Masson (Masson 1959), cette période est considérée comme contemporaine de Jaz I. Toutefois, pour G. Gutlyev (1974), qui se base pour cela sur des arguments stylistiques, la période Anau IV-A précède la période Jaz I, ce que rien ne semble confirmer.

A El'ken-depe (Kachuris 1967), l'âge du Fer ancien succède à une occupation de l'âge du Bronze, dite El'ken I, et correspond donc à la période El'ken II.

Le site de Jashilly-depe, fouillé principalement par G. Gutlyev, comporte une stratigraphie proche de celle de Jaz-depe, et ses périodes Jashilly I à III correspondent grossièrement à celle de Jaz. Ce site a ensuite été retenu comme site de référence pour la culture à céramique modelée peinte du piémont du Kopet Dagh et on a même pu parler ponctuellement d'une culture de Jashilly (Gutlyev et Zadneprovskij 1985 ; Zadneprovskij 1978a).

V. N. Pilipko (Pilipko 1984b, 1986) a quant à lui élaboré une autre périodisation de la région. Il s'est basé sur la fouille de plusieurs sites de l'oasis de Dashly, et il a baptisé cette séquence « âge du Fer de l'Etek », qu'il a divisé en Etek I à Etek III. Elle recouvre intégralement celle de la Margiane d'un point de vue chronologique, mais montre des variations au sein de l'assemblage culturel.

En Bactriane septentrionale, plusieurs sites peuvent servir de référence. Le premier à avoir été fouillé, Kuchuk-tepe, a livré une stratigraphie couvrant toutes les périodes de l'âge du Fer, avec quatre étapes d'occupation, que les fouilleurs A. A. Askarov et L. I. Al'baum ont baptisé Kuchuk I à Kuchuk IV (Askarov et Al'baum 1979). L'âge du Fer ancien (période Jaz I) correspond dans la périodisation définie par A. A. Askarov et L. I. Al'baum aux périodes Kuchuk I et Kuchuk II, l'âge du Fer moyen étant désigné par Kuchuk III et le Fer récent par Kuchuk IV. Plus tard, Sh. Shajdullaev a redéfini cette périodisation, l'âge du Fer ancien étant divisé en Kuchuk IA et Kuchuk IB et Kuchuk II désignant dès lors l'âge du Fer moyen (Shajdullaev 2000). Nous avons pour notre part choisi de retenir la terminologie initiale, la plus répandue, afin d'éviter d'éventuelles confusions.

L'occupation du site de Kyzyl-tepe a été divisée en Kyzyl I à III par A. S. Sagdullaev (1987a). Même si la période Kyzyl II est désignée comme âge du Fer ancien (Sagdullaev 1985), seule la période Kyzyl I est contemporaine de Jaz I.

Plus récemment, un autre découpage chronologique a été effectué dans la vallée du Surkhan-darja par L. M. Sverchkov et N. Boroffka (Sverchkov et Boroffka 2006, 2007), selon

un autre schéma, puisque la séquence chronologique a été élaborée à l'échelle d'un groupe de sites, l'oasis de Bandykhan. Chaque période a été définie à partir d'un site considéré comme caractéristique, et les fouilleurs ont donc identifié douze étapes chronologiques, numérotées Bandykhan I à XII (BKH-I à BKH-XII), datant du milieu du II^e millénaire av. J.-C. jusqu'au XIX^e s. de notre ère. L'âge du Fer ancien, défini à Majdatepa et représenté également à Bektepa, est ici désigné comme Bandykhan II¹⁵.

En Sogdiane méridionale, la référence chronologique est Erkurgan, que ses fouilleurs ont chronologiquement divisé en Er-I à Er-VII, de l'âge du Fer ancien au haut Moyen-Age (Isamiddinov et Sulejmanov 1984). L'âge du Fer ancien Erkurgan I serait d'après eux contemporain de Kuchuk II, sans que l'on sache pourquoi il ne serait pas également contemporain de Kuchuk I.

Les fouilles d'Uzunkyr et de Sangir-tepe, occupés pendant tout l'âge du Fer, ont livré une occupation tout au long de l'âge du Fer, et même jusqu'à la première moitié du I^{er} millénaire à Sangir-tepe, divisée en Uzunkyr I à III (Lushpenko 1998b) et Sangir I à V (Grenet *et al.* 2009). Les périodes Uzunkyr I et Sangir I seraient contemporaines de Jaz I et Kuchuk I.

En Sogdiane septentrionale, avant la fouille et la périodisation de Koktepe (Rapin 2007a), sur laquelle nous reviendrons plus en détail par la suite (cf. annexe 11) et où l'âge du Fer ancien correspond à la période KT I, seul le site d'Afrasiab pouvait servir de référence. Or, son occupation principale se situe à la fin de l'âge du Fer, dans l'Antiquité et à la période islamique, raison pour laquelle lors des découvertes de matériel plus ancien, postérieures à l'élaboration de la périodisation, certains auteurs ont eu recours à une numérotation en négatif, en créant une période Afrasiab 0a correspondant à la période à céramique modelée peinte, mais aussi aux traces d'occupation de cultures steppiques (Isamiddinov 2002 ; Shirinov et Isamiddinov 2007).

A l'âge du Fer ancien, les sites de la vallée du Ferghana ne se rattachent qu'à une seule culture homogène, la culture de Chust, et, bien que diverses phases d'occupation aient pu y

¹⁵ Il ne faut donc pas confondre l'établissement baptisé Bandykhan II, dénomination employée par tous les auteurs avant la reprise des fouilles par L. M. Sverchkov et N. Boroffka, et qui a été rebaptisé Bektepa par ces derniers, et la phase chronologique Bandykhan II. De même Bandykhan I est désormais baptisée Majdatepa, et l'expression Bandykhan I est réservée pour désigner l'âge du Bronze final dans l'oasis éponyme.

être identifiées, elles sont toujours désignées comme « âge du Fer ancien » ou « âge du Bronze » ou « de type Chust ».

Au sein d'une même région, et plus largement dans l'ensemble des cultures à céramique modelée peinte, il y a donc une grande diversité dans l'identification, l'appellation et l'attribution chronologique des établissements, chaque fouilleur faisant de la colonne stratigraphique de son site la référence pour les sites du même type.

La datation absolue de l'âge du Fer ancien

Il existe actuellement deux écoles concernant la datation de l'âge du Fer en Asie centrale, et plus généralement toutes les cultures pré- et protohistoriques. Les dates proposées par V. M. Masson en 1959 sont toujours celles qui sont employées par certains archéologues, en particulier centrasiatiques. Mais la tendance actuelle est de remonter ces datations, comme le fait notamment V. M. Masson lui-même (2000a). Les chercheurs se basent pour cela sur une chronologie relative, qui repose essentiellement sur les découvertes de nouveaux sites postérieures à la publication de cet ouvrage, qui ont permis de bien dater la période Namazga VI du Bronze final et sur la fouille de sites comportant des niveaux de transition sans hiatus entre l'âge du Bronze et le début de l'âge du Fer (Francfort et Kuz'mina 1999). Mais l'essentiel vient surtout de l'obtention de datations C14, que nous commenterons plus en détail ultérieurement (cf. *infra* chap. VIII.1), qui permettent de situer le début de l'âge du Fer dans la seconde moitié du II^e millénaire av. n.è. Les dates nouvellement admises sont donc (Francfort 2003b ; Lyonnet 1997) :

- Fer ancien : 1500/1400-1000 av. J.-C.
- Fer moyen : 1000-600/560 av. J.-C.
- Fer récent (achéménide) : 600/560-330 av. J.-C.

Cette révision générale de la chronologie va de pair avec une nouvelle périodisation. Ainsi, la division entre les périodes Jaz II et Jaz III n'est plus unanimement admise aujourd'hui. En effet, la fouille de Jaz-depe en *jarus* occulte la stratigraphie originelle, puisque le matériel introduit par les perturbations postérieures comme les fosses ou par des remaniements susceptibles de faire remonter du matériel antérieur est mélangé. Le passage d'une période à l'autre reste difficile à cerner en stratigraphie, et ce d'autant plus que la céramique ne montre que fort peu de différences.

I.B. Peut-on parler d'âge du Fer ?

Le fer

A priori, le premier marqueur de l'« âge du Fer » serait la présence du métal éponyme. Or, ce métal reste extrêmement rare tout au long de l'âge du Fer ancien, bien qu'il soit connu sporadiquement dès la fin de l'âge du Bronze. Plusieurs perles en fer proviennent d'une tombe de Namazga-depe à la période NMG VI (Kuz'mina 1966) et un couteau en bronze de Dzharkutan comporte des rivets en fer, mais on ne peut exclure qu'il ne s'agisse pas de fer météoritique (Ruzanov 2005).

La première découverte d'un objet en fer rapportée à la période Jaz I a eu lieu à Anau. Une faucille en fer provient de l'horizon inférieur d'Anau IV, dans une couche contenant de la céramique peinte de l'âge du Fer ancien (Schmidt 1908, fig. 289 ; pl. 39, 4). Toutefois, l'attribution de cette faucille à l'âge du Fer ancien reste incertaine, car il est attesté que la couche était très perturbée, comme le montre la découverte d'une monnaie en cuivre à proximité (Masson 1959). Une plaque en fer provient d'un niveau de la fin de l'âge du Fer ancien de Shashtep (Filanovich 1983). D'autres objets proviennent de Dal'verzin, où un couteau en fer, quelques morceaux et une scorie de fer ont été découverts (Zadneprovskij 1962, 1978a) ainsi que quatre petits supports carrés conservant encore des oxydes de fer (Zadneprovskij et Shirinov 1983). Ce sont là les seules découvertes de fer pour la période de l'âge du Fer ancien à céramique modelée peinte ! A la même époque, mais plutôt vers la fin de la période, des scories de fer et des coupelles sont également connues au Dehistan archaïque (Ruzanov 1983).

Le fer commence à se répandre en Asie centrale seulement à la période suivante, et encore en quantité limitée. Il s'agit pour l'essentiel de couteaux et de faucilles (Sagdullaev 1982). Le bronze reste longtemps le plus répandu. Par exemple, à Kyzylcha 6, on connaît des faucilles contemporaines en pierre, en bronze et en fer, qui illustrent bien la permanence des types anciens en même temps que le développement de nouvelles technologies. Ce n'est qu'aux III^e-II^e s. av. n.è. que la production d'objets en fer devient massive (Ruzanov 2005).

Deux origines sont possibles pour ces artefacts en fer. Ils ont d'abord été considérés comme originaires d'Iran (Ruzanov 1983). Mais à ce sujet G. A. Koshelenko (1986) souligne bien la grande distance qui sépare les découvertes d'Anau et de Dal'verzin et l'absence de

découvertes intermédiaires, d'autant plus étonnante que le niveau de développement des deux régions concernées n'est pas le même. Ajoutons que ce raisonnement repose sur la validité pour le moins incertaine de la découverte d'Anau, que certains chercheurs admettent tout de même (Khlopina 1981a ; Sagdullaev 1982).

Une autre théorie fait apparaître le fer dans la vallée du Ferghana. V. D. Ruzanov (2005), en combinant stratigraphie et analyse métallurgique des objets en bronze de Dal'verzin, situe les objets en fer de ce site vers les X^e-IX^e s av. J.-C. Par ailleurs, il y a des gisements de minerais de magnétite et d'hématite dans les montagnes entourant la vallée du Ferghana, en Ouzbékistan et au Tadjikistan, dont certains étaient selon lui sans doute exploités dès l'âge du Fer.

De l'âge du Bronze à l'âge du Fer

Dès lors, on peut se demander s'il est bien fondé de parler d'âge du Fer pour la période des cultures à céramique modelée peinte. Le vocabulaire employé par les nombreux chercheurs qui se sont penchés sur l'étude de cette période montre bien l'incertitude qui règne, puisque ces découvertes ont alternativement été considérées comme le signe du prolongement de l'âge du Bronze ou comme le marqueur de l'âge du Fer.

Lorsqu'il écrit un ouvrage de synthèse sur les cultures d'Asie centrale, V. M. Masson lui-même classe les cultures de Jaz I, du Dehistan archaïque et de Chust dans son chapitre sur l'âge du Bronze (Masson 1966).

Pour V. I. Sarianidi (Sarianidi 1989), l'âge du Fer ancien ne commence qu'avec la période Tillja IIB sur le site éponyme, avec l'apparition de céramique gris-noir. La période Tillja I et le début de Tillja II appartiendraient donc à l'âge du Bronze.

Ju. A. Zadneprovskij situe chronologiquement la culture de Chust dans l'âge du Bronze, ce que confirmerait selon lui l'absence quasi-totale de fer. Toutefois, elle serait contemporaine des niveaux El'ken II, Jaz I et Tillja I-II, ce qui s'expliquerait par la contemporanéité de Namazga VI et de Jaz I (Zadneprovskij 1978a).

A Kuchuk-tepe, A. A. Askarov et L. I. Al'baum considèrent que les couches inférieures du site (Kuchuk I), qui sont contemporaines d'Anau IV-A, de Jaz I, de Chust, se rattachent à la fin de l'âge du Bronze, et que seule la période Kuchuk II marque le début de l'âge du Fer (Askarov et Al'baum 1979). Rappelons que Kuchuk I et Kuchuk II correspondent tous deux à la période de la céramique modelée peinte, qu'ils séparent donc en

deux. E. V. Rtveladze réfute leur découpage chronologique et pour lui, la période Kuchuk II ne se rattache pas non plus à l'âge du Fer (Rtveladze 1979). En effet, les couches Kuchuk II n'ont livré aucun objet en fer, comme d'ailleurs aucun autre site contemporain de Bactriane septentrionale. Les premiers objets en fer de Kuchuk-tepe n'apparaissent que dans les niveaux Kuchuk IV, et restent encore minoritaires par rapport au bronze. Il choisit donc de rattacher la période Kuchuk II et même le début de Kuchuk III à la période de transition entre l'âge du Bronze et l'âge du Fer.

B. N. Abdullaev (1980) choisit quant à lui de rattacher l'ensemble de la culture de l'âge du Fer ancien de Bactriane septentrionale à l'âge du Bronze.

A. S. Sagdullaev (1982) préfère rattacher les cultures de type Jaz I à la période de transition du Bronze final au Fer ancien, car il considère que de premiers objets en fer font déjà leur apparition. Il distingue cette période de transition de ce qu'il désigne comme l'âge du Fer ancien à proprement parler. Il emploie donc l'expression « âge du Fer ancien » pour l'âge du Fer moyen (Sagdullaev 1984a).

Cette ambiguïté est accentuée par un problème de vocabulaire et de traduction. En effet, chez certains auteurs russophones, le terme « rannezheleznyj vek » (RZhV), qu'on peut rendre littéralement par « âge du Fer ancien », inclut parfois l'ensemble de l'âge du Fer (Pilipko 1984b) ou bien toute la période pré-achéménide, c'est-à-dire les périodes Jaz I et Jaz II. Ces auteurs (Gutlyev 1970a, 1977b ; Isamiddinov 2002 ; Masson 2000a) considèrent ainsi qu'il y a une continuité culturelle et technologique nette entre ces deux périodes, qui justifient donc qu'on les réunisse, et que seule la domination achéménide marque une véritable rupture, tout en admettant bien que ces périodes se distinguent l'une de l'autre par leur assemblage céramique. V. M. Masson identifie ainsi trois étapes chronologiques dans cet intervalle, RZhV I, RZhV II et RZhV III, entre 1300 et 550 av. J.-C., puisque selon lui la véritable rupture culturelle n'est pas marquée par la fin de la culture Jaz I mais par le développement du processus d'urbanisation dans la seconde moitié du I^{er} millénaire av. J.-C. (Masson 2000a). Au contraire, chez certains savants rattachant les cultures à céramique modelée peinte à la fin de l'âge du Bronze, l'expression « rannezheleznyj vek » s'applique en fait à la seule période Jaz II, comme chez A. S. Sagdullaev (Sagdullaev 1978a).

Pleinement conscients de cette difficulté, d'autres chercheurs réservent le terme « rannezheleznyj vek » à la période à céramique modelée peinte, à l'exclusion des sites plus tardifs du milieu du I^{er} millénaire (Sarianidi et Kachuris 1968 ; Zadneprovskij 1995a), tandis

que d'autres n'emploient simplement pas ce terme (Askarov et Al'baum 1979 ; Sarianidi 1989).

Les chercheurs occidentaux, pour s'affranchir de cette difficulté, ont pris parti pour l'une ou l'autre dénomination. Ainsi B. Lyonnet (1997) ou H. Parzinger (2006) considèrent que les cultures à céramique modelée peinte appartiennent à l'âge du Bronze final. Au contraire, la majorité des autres chercheurs les rattachent à l'âge du Fer ancien.

Cette confusion terminologique et chronologique rend bien compte de la difficulté qu'il y a à cerner le passage de l'âge du Bronze à l'âge du Fer, tant d'un point de vue conceptuel que chronologique et géographique. Le découpage chronologique entre la séquence Namazga de l'âge du Bronze et la séquence Jaz de l'âge du Fer doit alors être questionné. Les éléments de continuités existent et doivent être pris en compte.

Sans rentrer dans le débat sur la caractérisation et la datation des cultures à céramique modelée peinte, sur lesquelles nous reviendrons plus longuement tout au long de cette étude, nous aurons donc recours à la périodisation de Jaz-depe avant tout pour évoquer la succession de cultures différentes, bien plus que la chronologie originelle telle qu'elle a été conçue par V. M. Masson. Ainsi, le terme « Jaz I », qui continue à être largement répandu, désignera plus un faciès culturel, un type d'assemblage matériel et de mode de vie qu'une période chronologique. Il s'est donc opéré un léger glissement sémantique et nous emploierons cette expression avant tout par convention. « Jaz I » reverra donc à une culture de type agricole sédentaire qui modèle sa céramique. Il s'agit d'un terme générique qui recouvre une multitude de variations, tant socio-économiques que culturelles, sur lesquelles nous allons revenir plus amplement (cf. *infra* chap. III). Nous garderons donc l'appellation conventionnelle d'« âge du Fer ancien » indifféremment avec l'expression « de type Jaz I » pour désigner la période des cultures à céramique modelée peinte, d'une part par commodité et d'autre part parce qu'on ne peut nier l'étendue des bouleversements qui marquent cette période. De plus, le procédé qui consiste à placer la coupure entre l'âge du Bronze et l'âge du Fer entre deux phases des cultures à céramique modelée peinte ne nous paraît pas rendre compte de leur unité, raison supplémentaire pour laquelle nous emploierons un terme unique.

I.C. Les cadres interprétatifs : régression ou développement culturel ?

Depuis la découverte des cultures à céramique modelée peinte, dont le contraste avec la riche culture de l'âge du Bronze ne laisse pas de surprendre, diverses interprétations ont été suggérées, que nous évoquons ici car elles sont toujours présentes de manière plus ou moins explicite dans les études sur la question, mais que nous ne discuterons que plus loin, avec nos propres conclusions (cf. *infra* chap. VIII.2).

Une régression matérielle et culturelle : l'« occupation barbare »

Dès sa découverte en 1904 à Anau, la céramique Jaz I a été considérée comme inférieure en qualité à celle des périodes précédentes. H. Schmidt parle même d'une « [...] *occupation by barbarians following upon the end of the copper culture* » (Schmidt 1908, p. 49).

Cette conception d'une « période d'occupation barbare » a rapidement été adoptée par d'autres chercheurs à sa suite (Kuz'mina 2008a ; Masson 1966 ; Tolstov et Itina 1960). Elle a été étayée par des découvertes de céramique de type steppique du nord de l'Asie centrale dans les régions du sud, non loin des sites à céramique modelée peinte, parfois même sur les mêmes sites. Les porteurs de cette céramique, des pasteurs nomades, auraient migré vers le sud de l'Asie centrale, et seraient responsables de la disparition de la culture agricole de l'âge du Bronze (Kuz'mina 1976, 2007, 2008a). Eux-mêmes ne connaissant que la céramique modelée, et l'économie nomade étant considérée comme inférieure à l'économie sédentaire, la culture Jaz I a été perçue comme une régression matérielle. L'absence générale du tour de potier est ainsi interprétée comme le « refus d'une technologie avancée » (Shajdullaev 2010, p. 33). Cette « barbarisation » de la culture matérielle s'accompagne néanmoins pour V. M. Masson (1974) d'un renforcement du processus d'urbanisation, paradoxe qu'il nous faudra expliquer.

Un processus de complexification : l'archéologie soviétique

Paradoxalement, cette période est considérée par certains archéologues, et en particulier dans les travaux de V. M. Masson et de V. I. Sarianidi (Masson 1959 ; Masson et Sarianidi 1972) mais pas seulement, comme celle d'une « évolution sociale » (Gutlyev 1977a)

marqué par l'émergence d'une société de classes, qui se développe progressivement tout au long de l'âge du Fer (Zadneprovskij 1978a). Un des moteurs de ce processus serait le développement de la force de travail et de la production, et la différenciation sociale serait avant tout caractérisée par l'apparition d'une architecture monumentale (cf. *infra* chap. VI).

L'approche historiographique des travaux archéologiques portant sur cette période montre que cette approche marque nettement de nombreux travaux scientifiques, et ce jusqu'à la fin du XX^e s de n.è., voire même à l'heure actuelle (Abdullaev 2008).

Cette conception est très imprégnée de l'idéologie communiste marxiste qui a fortement influencé l'archéologie, et selon laquelle l'évolution sociale est déterminée par l'évolution du mode de production et des forces productives. Dès lors, il devient possible de saisir le développement socioéconomique des sociétés à partir de l'étude de leur culture matérielle, à savoir l'ensemble de leurs outils, et par l'étude de leur production économique (Klejn 1993). L'évolution des sociétés humaines est dictée par des lois fixes, créant une évolution progressive. Ainsi, « seule l'application du matérialisme dialectique à l'histoire de la société, ou, autrement dit, le matérialisme historique, permet de pénétrer les lois qui régissent les phénomènes sociaux, [...] les mobiles du progrès humain doivent être cherchés dans les conditions de vie matérielles de la société, dans les forces productives et les rapports de production » (Mongaït 1959, p. 45).

L'apparition des Iraniens

Cette période est parfois considérée aussi comme celle de l'apparition des populations de langue iranienne. Cette conception rejoint en fait partiellement les deux précédentes. En effet, ce pourrait être ces Indo-Iraniens, identifiés alors à un groupe nomade peuplant les steppes du nord de l'Asie centrale, qui, lors d'une migration vers le sud, auraient entraîné de profonds bouleversements en Asie centrale et pourquoi pas la disparition de la culture de l'âge du Bronze (Kuz'mina 2007, 2008a). Pratiques funéraires, organisation des établissements, structuration sociale et linguistique interviennent également dans cette problématique complexe sur laquelle nous reviendrons ultérieurement (cf. *infra* chap. VIII.2-3).

II. L'historique des recherches

Bien que toutes ces cultures soient en grande partie situées sur le territoire des ex-républiques d'Union soviétique, et que leur étude se soit effectuée dans le cadre des mêmes préceptes scientifiques et/ou politiques, encadrés par une méthodologie rigoureuse, les recherches n'ont pas connu partout le même niveau de développement. Ce phénomène est dû à l'attrait exercé successivement par telle ou telle période, à des oppositions idéologiques entre « écoles », mais il est aussi affaire d'individus. D'une région à l'autre les équipes ne sont pas les mêmes, ni les principaux centres d'intérêt, ni les possibilités accordés aux recherches, ce qui se traduit par une différenciation importante dans les résultats. C'est la raison pour laquelle les données présentées ici peuvent sembler disparates, particulièrement en ce qui concerne les méthodes employées, pour lesquelles nous ne possédons généralement que très peu d'informations. Toutefois, lorsque des données sont disponibles, nous les avons mentionnées. Par ailleurs, cultures archéologiques et pays contemporains ne se superposent généralement pas, ce qui explique que nous ayons par exemple regroupés la Margiane et le piémont du Kopet Dag, car ce sont les mêmes équipes qui ont travaillé dans les deux zones puisque les cultures archéologiques y sont très proches.

Dans une région vaste à l'histoire politique du XX^e s mouvementée, l'approche archéologique a connu beaucoup de fluctuations, c'est pourquoi nous avons choisi de découper l'histoire des découvertes en quatre grandes phases, chacune correspondant à une évolution importante dans la théorie, la méthodologie et la pratique archéologiques.

En ce qui concerne les résultats, il est évident que ces diverses missions n'ont pas fouillé que des sites de l'âge du Fer ancien. Elles ont accompli un travail beaucoup plus vaste, en recensant, fouillant ou documentant un nombre très important de sites de toutes périodes, leur permettant d'identifier des cultures variées. Pourtant, en raison même de l'étendue de ces découvertes, en faire un recensement complet serait trop long et trop lourd, et nous ne présentons donc ici que les découvertes se rattachant directement au début de l'âge du Fer.

II.A. Les premières découvertes, des amateurs éclairés du XIX^e s à l'institutionnalisation au début du XX^e s

C'est dans la région du piémont du Kopet Dag que le tout premier site à céramique modelée peinte du Fer ancien, Anau, est véritablement découvert, bien que les niveaux de cette période ne soient pas encore identifiés. En effet, en 1886, le général A. V. Komarov, qui

a présidé en 1881 le cinquième congrès russe d'archéologie, ouvre une grande tranchée à Anau, au sommet du kourgane nord, espérant y découvrir une riche tombe royale ou des traces du passage d'Alexandre le Grand (Hiebert et Kurbansakhatov 2003), mais ses travaux restent inédits.

Après quelques prospections préliminaires, l'américain R. Pumpelly lance à son tour en 1904 une campagne de fouilles à Anau (Pumpelly 1908). Il s'agit de la première concession accordée par le gouvernement russe à un étranger pour des fouilles. Lui-même géologue de formation, R. Pumpelly s'adjoint les services d'un archéologue pour étudier en particulier la poterie, le Dr. H. Schmidt. Ce dernier imposera des méthodes de fouilles rigoureuses pour l'époque qui, bien que les datations et les interprétations données soient souvent vieilles, permettent encore aujourd'hui d'exploiter ces résultats. A cette occasion, E. Huntington établit une carte répertoriant les différentes oasis du delta du Murghab, et recensant notamment le site d'Uch-depe ainsi que plusieurs sites de l'oasis de Togolok (Huntington 1908), qui ne seront fouillés que bien plus tard par les archéologues soviétiques.

C'est également à la fin du XIX^e s que les recherches archéologiques débutent dans le reste des régions d'Asie centrale, bien qu'elles ne portent pas encore sur des sites du Fer ancien, à l'exception de la région de Tashkent, lorsque N. P. Ostroumov effectue en 1896 une tranchée dans la citadelle de Shashtepe (Filanovich 2010). En Sogdiane septentrionale, qui correspond à la région comprise entre l'Amu-darja et le Syr-darja, le XIX^e s marque le début de la fouille sporadique du site majeur d'Afrasiab, situé au plein cœur de l'actuelle Samarkand, à partir de 1873. Les recherches archéologiques ont débuté dans la région du Ferghana à la même période (Zadneprovskij 1962), mais là aussi il faudra attendre quelques décennies avant de voir apparaître les premiers vestiges de l'âge du Fer.

Les années 1920 et 1930 marquent les premières découvertes de sites protohistoriques en Asie centrale, mais l'échelle des recherches reste réduite. Namazga-depe, colonne vertébrale de l'âge du Bronze, est découvert en 1916 et exploré en 1924 (Bukinich 1929).

Au Ferghana, les premiers éléments protohistoriques n'ont été découverts fortuitement que dans les années 1930, en particulier grâce à la construction d'une série de canaux d'irrigation et aux fouilles de B. A. Latynin à Ejlatan en 1933-34 (Zadneprovskij 1962). C'est en 1939, lors du creusement du grand canal du Ferghana (BFK), que T. G. Oboldueva identifie pour la première fois à 13 m de profondeur de la céramique peinte de type Chust (Sprichevskij 1973).

A la même période, dès 1929, des travaux sont réalisés à Shashtepe près de Tashkent sous la direction d'A. A. Potanov, suivis dans les années 1930 par V. D. Zhukov, puis par G. V. Grigor'jev en 1934 (Burjakov et Dadabaev 1973 ; Grigor'jev 1935). Toujours en 1934, ce dernier découvre pour la première fois du matériel de type Burguljuk dans les niveaux inférieurs de Kaunchitepe et de Niëzbashtepe, sans toutefois l'identifier comme tel (Grigor'jev 1935).

La construction du canal de Tashkent, sur la rive droite de l'Akhangaran, permet par la suite de découvrir des traces d'habitat, mais il ne s'agit encore que d'éléments épars. C'est seulement dans les années 1940 qu'A. I. Terenozhkin reconnaît de véritables établissements au sud de Tashkent, qu'il identifie comme des éléments d'une nouvelle culture qu'il baptise Burguljuk car ils sont situés sur la rive du ravin éponyme, dans la zone du réservoir de Tujabuguz (Terenozhkin 1950). Par la suite, des fouilles vont être menées sur les établissements de type Burguljuk autour de ce réservoir (Duke 1982b).

II.B. Le développement de la recherche avec les grandes expéditions (après-guerre – années 1980)

L'archéologie au service de l'idéologie

Après ces premières découvertes, de véritables campagnes de fouilles se mettent en place, uniquement sous l'égide des archéologues russes, car les occidentaux ont perdu le droit de mener des recherches dans les territoires russes à partir de 1917. Ils vont donc se tourner vers les régions voisines, l'Afghanistan, l'Inde, le Pakistan et le nord de l'Iran (Bridey 2006). En Asie centrale, les fouilles ne se décident pas dans chaque région mais sont organisées depuis le centre de l'URSS. La pratique archéologique est fortement imprégnée de l'idéologie en vigueur. On parle désormais d'« histoire des cultures matérielles » et non plus d'« archéologie ». Le principal centre décisionnel est donc l'Académie Russe d'Histoire de la Culture Matérielle (RAIMK¹⁶) de Leningrad, fondé en 1919 et qui en 1926 devient l'Académie Nationale pour l'Histoire de la Culture Matérielle (GAIMK¹⁷) puis l'Institut d'Histoire de la Culture Matérielle (IIMK¹⁸) en 1937, mais les Instituts d'Archéologie de Moscou ou de St-Pétersbourg, sous la tutelle de l'Académie des Sciences d'URSS, participent

¹⁶ Rossijskaja Akademija Istorii Material'noj Kul'tury

¹⁷ Gosudarstvennaja Akademija Istorii Material'noj Kul'tury

¹⁸ Institut Istorii Material'noj Kul'tury

eux aussi au processus (Formozov 2006). Avec la création de l'Institut d'Histoire de la Culture Matérielle, deux collections voient également le jour, qui vont jouer un rôle non négligeable dans la diffusion des résultats des recherches en Asie centrale, surtout à partir des années 1950, les *Materialy i issledovanija po arkheologii (MIA)*¹⁹ et les *Kratkie soobshchenije o dokladakh i polevykh issledovaniakh IIMK AN SSSR (KS)*²⁰.

A partir de 1924, date de la création des républiques d'Asie centrale, diverses institutions nationales en charge de l'archéologie sont mises en place. Plusieurs comités sont ainsi créés, à savoir le Turkomstaris, le Sredazkomstaris et l'Uzkomstaris, à l'origine surtout consacrés à la protection et la restauration des monuments islamiques, mais qui mènent aussi des programmes de prospections, sondages ou fouilles, et qui permettent la réalisation des premières cartes archéologiques (Gorshenina et Rapin 2001). Le découpage des républiques d'Asie centrale s'appuie sur le principe « une ethnie – un territoire », que la science doit justifier. L'archéologie se voit donc assigner pour but de démontrer l'origine locale ancienne des ethnies et leur évolution en accord avec les conceptions marxistes.

Dans son étude de la société, l'idéologie marxiste, et en particulier le matérialisme historique, imprègne fortement l'archéologie. La théorie sociale développée par K. Marx distingue cinq étapes socio-économiques que traversent obligatoirement toutes les sociétés et qu'il s'agit donc d'identifier : une période préhistorique ou sans classes, l'esclavagisme, le féodalisme, le capitalisme et le socialisme-communisme. Le passage d'un stade à l'autre ne peut se faire que par une lutte des classes débouchant sur une révolution. On peut appréhender cette progression linéaire ascendante par l'étude des forces et des rapports de production, en portant l'accent sur l'aspect socio-politique et économique des processus historiques en lieu et place de leur dimension spirituelle et humaine (Gorshenina et Rapin 2001). L'archéologie vise donc à mettre en évidence les modes de production, ce qui passe par l'étude des masses populaires productrices et des moyens technologiques qu'elles mettent en œuvre, jusqu'à devenir « une science exacte dont les lois soient connues au point d'être appliquées à la pratique de tous les jours » (Mongaït 1959).

¹⁹ Matériaux et recherches sur l'archéologie

²⁰ Courtes communications sur les exposés et les travaux de terrain de l'Institut d'histoire de la culture matérielle de l'Académie des sciences d'URSS

Les principes de base de cette approche sont bien résumés dans un article de 1937 (Rédaction de *Sovetskaja Arkheologija* 1937, p. 10-12) synthétisant la position officielle à tenir²¹ :

« La décision du Comité central du Parti communiste et du Conseil des Commissaires du peuple de l'URSS concernant les manuels d'histoire et les observations des camarades Staline, Jdanov et Kirov relatives à ces manuels ont une très grande importance pour le développement de la science historique dans l'Union Soviétique, et leur portée dépasse de beaucoup les limites des indications se rapportant directement à la rédaction des manuels. [...] Pour tout historien soviétique, dans quel domaine qu'il ne travaille, elles constituent des documents fondamentaux qui fixent les buts à atteindre et tracent la voie à suivre dans les recherches ultérieures.

Cela s'applique pleinement aussi à l'archéologique [...].

Les restes de culture du passé, que l'archéologue soviétique utilise comme sources historiques, sont toujours avant tout des monuments de l'histoire des différents groupes ethniques qui habitaient jadis ou habitent encore le territoire de l'URSS. L'étude historico-archéologique concrète doit forcément être une étude de l'histoire de la culture de la tribu ou du peuple, sur les monuments matériels desquels elle se fonde, c'est-à-dire une étude qui dégage les formes ethniques, et les particularités ethniques locales, du processus historique. Elucider l'histoire des tribus communistes primitives qui peuplaient notre pays, l'histoire des peuples qui se sont assimilés tardivement l'écriture, rassembler et étudier une documentation historique intégrale, surtout l'histoire de la culture ancienne de tous les peuples de l'URSS – telles sont les tâches qui se posent en première ligne devant l'archéologie soviétique, tâches particulièrement difficiles et importantes à l'heure présente, lorsque le parti communiste et le gouvernement invitent tous les historiens soviétiques à une étude scrupuleuse et approfondie de l'histoire concrète des peuples de l'URSS. [...] ».

Ces principes évoluent tout au long des années 1930 à 1950, mais les archéologues russes se voyaient obligés d'y souscrire sous peine de répression. Pour développer la recherche archéologique dans ce contexte de formation des identités et d'éducation des masses, l'URSS met en place un vaste réseau d'institutions qui en font une des archéologies les plus dynamiques de son temps.

²¹ L'article russe contient un résumé en français et la traduction présentée ici est donc celle qui a été publiée.

Dans ce contexte, pour prouver que « chaque peuple possède son propre passé illustre » (Gorshenina et Rapin 2001, p. 62) de grandes missions sont mises en place dès la fin des années 1930 et les années 1940, mais plus encore dans l'après-guerre, par l'Académie des sciences d'URSS, par l'intermédiaire de ses filiales dans chaque république. La pionnière de ces « expéditions pluridisciplinaires complexes » est l'Expédition Archéologique du Khorezm placée sous la direction de S. P. Tolstov, créée en 1937. Les autres n'apparaîtront qu'une dizaine d'années plus tard. Ces expéditions sont financées par le gouvernement soviétique, grâce à leur insertion dans le système des plans quinquennaux, et à ce titre elles disposent d'un équipement très complet en termes de matériel comme en termes humains. En effet, postulant la pluridisciplinarité comme principe méthodologique, elles incluent des archéologues, des historiens, des ethnologues, des linguistes, des architectes, des géologues, des botanistes, des zoologues, des économistes. Dans un premier temps, elles vont se consacrer à des études extensives à grande échelle, complétées par des opérations de sondages et permettant l'établissement d'une carte archéologique. C'est seulement ensuite qu'elles vont se concentrer sur des sites importants considérés comme représentatifs, y menant des recherches plus approfondies. Sept de ces expéditions sont créées sur le territoire centrasiatique, marquant l'entrée dans une période de découvertes archéologiques majeures, toutes périodes confondues.

L'expédition archéologique complexe du sud Turkménistan

Le développement intensif de la recherche archéologique en Asie centrale, comme en Russie, se produit dans les années 1940 (Formozov 2006). Ainsi, le véritable tournant dans la découverte des cultures de l'âge du Bronze et de l'âge du Fer est marqué en 1945 par la création de l'Expédition archéologique complexe du sud Turkménistan²² que dirige M. E. Masson à la suite de la première conférence archéologique de l'Union soviétique qui s'est tenue à Moscou, afin de planifier les recherches futures (Ovezov 1978). Composée de membres de l'Institut d'histoire, de langues et de littérature, elle a pour but principal l'étude de la culture du Turkménistan à toutes les époques, mais aussi celle des régions avoisinantes, afin de comprendre l'évolution des sociétés sur le long terme. Les premiers travaux se déroulent dès 1946, et elle va contribuer à la découverte de centaines de sites archéologiques, dont de nombreux datés des âges du Bronze et du Fer. Grâce à deux publications en série, les

²² JuTAKE (Juzhno-Turkmenistanskaja arkheologicheskaja kompleksnaja ekspeditsija)

*Trudy JuTAKE*²³ et les *Materialy JuTAKE*²⁴, l'expédition diffuse largement ses résultats. A partir de 1952, c'est V. M. Masson qui va prendre la tête de la JuTAKE, succédant ainsi à son père. Active jusque dans les années 1970 mais dissoute seulement après 1991 (Bridey 2006), elle va mener de nombreuses prospections, sondages et fouilles (*Trudy JuTAKE* tomes I à XVI et *Materialy JuTAKE* volumes 1 à 3 réunis dans deux monographies).

Sous la direction de S. A. Vjazigin, des recherches sont menées dans la région de Bajram-Ali, sur des sites déjà repérés par la mission de R. Pumpelly au début du siècle, comme Jaz-depe, Uch-depe, Aravali-depe ou encore Gjumish-depe (Masson 1959). Mais, au sein de la JuTAKE, c'est le XIV^e détachement, dirigé par V. M. Masson, secondé par V. I. Sarianidi et I. N. Khlopin, et consacré à l'étude de l'âge du Bronze, qui va jouer à partir de la seconde moitié du XX^e s. un rôle prépondérant dans la découverte des sites de l'âge du Fer ancien en Margiane et dans le piémont du Kopet Dag (Masimov 1982).

Néanmoins, il faudra attendre les années 1950 pour que les premiers sites de l'âge du Fer ancien soient identifiés comme tels. En Margiane, en 1952, le XIV^e détachement de la JuTAKE découvre l'oasis de Takhirbaj, puis entre 1954 et 1956, il mène un travail d'identification de l'âge du Fer en Margiane, grâce à une prospection à grande échelle complétée par des fouilles. La plus importante de ces fouilles est celle qui s'est déroulée entre 1954 et 1956 sur le site Jaz-depe, découvert en 1950, toujours sous la direction de V. M. Masson (Masson 1959). Parallèlement, cette équipe repère plusieurs groupes de sites, où elle mène de petites opérations de fouille, dans le nord de l'oasis de Jaz-depe, avec Uch-depe, Otljatan, Adam-Basan, Choply-depe (Udeumuradov 1982), et dans l'oasis d'Aravali-depe, avec la découverte de Dashly 1 à 3, Kushbegi-depe et Aravali-depe (Masimov 1982 ; Masson 1959). En 1955, V. M. Masson et V. I. Sarianidi débutent également des recherches à Takhirbaj 3.

La JuTAKE découvre en 1954 le site d'Odej-depe près de Turkmenabad, à 200 km au nord-est du delta du Murghab. Deux sondages y sont ouverts en 1968 par le détachement de l'Amu-darja de l'Institut d'Histoire du Turkménistan, mais les niveaux les plus anciens du site ne sont pas atteints à cause du haut niveau de la nappe phréatique. En 1974, les fouilles reprennent, avec la réalisation de cinq nouveaux sondages et d'une grande coupe, qui vont permettre de découvrir des niveaux Jaz I (Pilipko 1979).

²³ Travaux de l'Expédition archéologique complexe du Sud-Turkménistan

²⁴ Matériaux de l'Expédition archéologique complexe du Sud-Turkménistan

Dans le piémont du Kopet Dagh, A. A. Marushchenko effectue les premières recherches à Ovadan-depe, près d'Ashgabat, dans les années 1930 mais c'est seulement en 1959 qu'il sera extensivement fouillé (Bonora et Vidale 2008 ; Masson 1956c). En 1939 puis en 1959, S. A. Ershov mène les premiers travaux à Jashylly-depe. C'est seulement en 1967 qu'un sondage y est ouvert par A. Ja. Shchentenko, et il faut attendre 1972-1973 pour que G. Gutlyev découvre dans un sondage de plus grande ampleur, au sommet du site, du matériel de l'âge du Fer ancien (Gutlyev 1973, 1974). La fouille se poursuit sporadiquement jusqu'en 1984 (Gutlyev 1984 ; Gutlyev et Zadneprovskij 1985).

En 1947, M. E. Masson découvre Jassy-depe et El'ken-depe (Masson 1959). A. A. Marushchenko effectue sur ce dernier site des sondages en 1953, 1955 et 1956 (Kohl 1984a). Les recherches sont poursuivies sur ce site dans les années 1960 par K. Kachuris (Kachuris 1967).

En 1967, le site de Jassy-depe, près de Baba-Durmaz est redécouvert lors de travaux sur un site médiéval voisin par E. Atagarryev et G. Gutlyev qui y réalisent des sondages stratigraphiques (Gutlyev 1970a et b). En 1968, c'est I. S. Masimov qui explore le site (Masimov 1968). En 1969, un sondage stratigraphique est implanté dans la partie sud du site. Suite à des résultats positifs, les fouilles se poursuivent en 1971 (Gutlyev 1977b).

En 1967, 1968 et 1970, V. I. Sarianidi effectue les premières fouilles à Ulug-depe, près de Dushak, dans le cadre de la Mission de Geoksjur de l'Institut d'archéologie du Turkménistan (Sarianidi 1968a, 1968b, 1969, 1971a, 1972a ; Sarianidi et Kachuris 1968). Il va y ouvrir plusieurs sondages en différents endroits du site, permettant ainsi d'identifier la plus longue séquence stratigraphique d'Asie centrale, du Chalcolithique à la fin de l'âge du Fer. I. S. Masimov y implante lui aussi quelques sondages.

L'expédition archéologique du Tadjikistan

Au Tadjikistan, bien que savants et chercheurs aient diversement étudié la région du nord dans la première moitié du XX^e s, un tournant est marqué, comme au Turkménistan, par la création d'une grande expédition institutionnalisée en 1946, l'Expédition Archéologique du Tadjikistan²⁵ (Negmatov 1979). Au sein de la TAE, A. Ju. Jakubov motive la création en 1949-1950 d'un détachement consacré à l'étude de l'Ustrushana, qui sera placé sous la

²⁵ TAE, Tadjikistanskaja Arkheologicheskaja Ekspeditsija

direction d'O. I. Smirnova. Dans ce contexte, les premiers travaux systématiques sont menés dès le début des années 1950. Au sein de la TAE, les recherches en Ustrushana sont réparties entre des groupes spécialisés dans l'étude des diverses périodes (Solov'jev 1998). Ainsi l'étude de l'âge du Fer dans la région de Leninabad (Khodzhent) revient à N. N. Negmatov, qui travaille sur le site de Khodzhent à partir de 1954 et l'étude de l'âge du Bronze échoit à B. A. Litvinskij.

En 1959, le détachement d'Ura-Tjube de la TAE découvre l'abri d'Ak-Tanga, dans la vallée de la rivière éponyme. Le détachement Ak-Tanga de la TAE dirigé par V. A. Ranov y effectue des sondages (Litvinskij et Ranov 1961) puis fouille une plus grande surface en 1961 (Litvinskij et Ranov 1964). L'abri a été occupé du Mésolithique à la fin du Moyen-Age, mais pour la première fois dans cette région ces fouilles révéleront en particulier la présence de céramique modelée peinte de type Jaz I. Seuls les résultats de ces deux campagnes sont publiés, mais les fouilles se sont poursuivies jusqu'en 1964, conduisant à une fouille presque exhaustive de l'abri (Stark 2006).

À partir des années 1960, les diverses recherches sont menées par le détachement nord-tadjike de l'Institut d'histoire A. Donish AN Tadjikskoj SSR, dirigé par N. N. Negmatov, s'orientant en particulier sur l'étude de l'âge du Bronze et le début de l'âge du Fer (Negmatov 1979). C'est dans ce cadre que sont menées les recherches à Dashti-Asht qui vont livrer de la céramique de l'âge du Fer ancien. En 1974, l'Expédition archéologique complexe du Nord-Tadjikistan est créée²⁶, émanation de l'Institut d'histoire A. Donish AN Tadjikskoj SSR, toujours placée sous la direction de N. N. Negmatov et consacrée plus spécifiquement à l'étude de la région de Khodzhent.

A partir de 1980, le détachement Nidzhonij de la STAKE lance un programme de recherches sur le site de Nurtepa, dans la région de Khavatag Ura-Tjube, où de la céramique type Jaz I va être découverte (Negmatov, Beljajeva et Mirbabaev 1987).

En 1985, un détachement du Syr-darja mène des recherches pour la rédaction du Corps des monuments archéologiques de la région de Khavat, dans la partie ouzbèke de l'Ustrushana, et travaille sur le site de Khantepa, où de la céramique proche de celle de Nurtepa est découverte (Gritsina et Sverchkov 1990).

²⁶ STAKE, Severo-Tadzhikistanskaja Arkheologicheskaja Kompleksnaja Ekspeditsija

L'expédition archéologique du sud Tadjikistan

Les recherches en Bactriane septentrionale orientale, c'est-à-dire dans le sud-ouest du Tadjikistan, qui englobe les vallées de Hissar, de Vakhsh et de Kuljab, se sont développées plus tardivement que dans le nord du Tadjikistan, essentiellement à partir des années 1970 et surtout 1980. La création en 1973 de l'Expédition Archéologique du Sud-Tadjikistan²⁷ joue à ce titre un rôle important (Vinogradova, Ranov et Filomonova 2008). Placée sous la direction de B. A. Litvinskij, ses membres proviennent de trois institutions, l'Institut d'histoire A. Donish de l'Académie des sciences tadjike, l'Institut d'orientalisme AN SSSR et le musée de l'Ermitage.

Il faut toutefois mentionner avant cela la découverte fortuite en 1965 sur le territoire du *sovkhoze* Kirov, dans le nord de la vallée de Vakhsh, d'un site de type steppique de l'âge du Bronze (Litvinskij et Solov'jev 1972) où de la céramique de type Jaz I a été découverte (P'jankova 1986).

Par la suite, un détachement de la JuTAE dirigé par L. T. P'jankova a mené des recherches dans la zone de construction de la centrale hydroélectrique de Nurek dans la vallée de Vakhsh conduisant à la découverte par A. Jusupov de l'établissement de Teguzak. En 1978, 16 tranchées y seront ouvertes, révélant une occupation datant de l'âge du Bronze pour l'essentiel. En 1979, 4 nouveaux sondages permettent de découvrir un niveau de l'âge du Fer ancien (P'jankova 1986), mais de nouvelles fouilles en 1980 n'apporteront rien de nouveau concernant cette période (P'jankova 1987).

En 1977, un ouvrier du district de Vosej découvre un site de l'âge du Bronze final dans la région de Dangari, Kangurtut. Dès 1978, le détachement d'étude des sites de l'âge du Bronze du JuTAE mené par N. M. Vinogradova y effectue une série de sondages (Vinogradova 1984). La fouille y reprend ensuite en 1980 et l'équipe découvre un niveau de l'âge du Fer ancien (Vinogradova 1987). L'établissement, auquel est associée une nécropole, va ensuite être fouillé pendant plusieurs années.

Parallèlement, en 1979, N. M. Vinogradova a dirigé des recherches dans la vallée de Hissar et dans la vallée du Tairsu, afin de localiser des sites repérés au préalable sur des photographies aériennes et d'étudier des sites de l'âge du Bronze (Vinogradova 1986). A cette

²⁷ JuTAE, Juzhno-Tadzhikistanskaja Arkheologicheskaja Ekspeditsija

occasion, elle a en particulier découvert le site de Karim-Berdy, qu'un sondage a permis de rattacher aux cultures à céramique modelée peinte.

L'essor de la recherche dans la vallée du Ferghana

Malgré quelques découvertes ponctuelles antérieures, la découverte et les fouilles systématiques de sites de l'âge du Bronze n'ont commencé au Ferghana qu'avec la création de l'expédition archéologique du Pamir-Alaj (1946-48) puis de l'expédition complexe du Pamir-Alaj (1950-52) dirigées par A. N. Bernshtam. Elles ont non seulement permis d'identifier la culture de Chust, mais aussi une culture contemporaine, de type agro-pastoral steppique, connue notamment par les établissements de Kajrak-Kum et les tombes de Vuadil', ainsi qu'une culture agricole sédentaire postérieure, la culture d'Ejlatan (Sprichevskij 1973).

C'est dans le cadre de cette expédition qu'en 1950, M. E. Voronets découvre l'établissement de Chust, qui va ensuite donner son nom à toute la culture (Zadneprovskij 1962). Après une prospection en 1951, les recherches de terrain débutent entre 1953 et 1961, menées par V. I. Sprichevskij sous la direction de Ja. G. Guljamov, avec l'ouverture de 3 grands chantiers et 26 petits sondages (Sprichevskij 1955, 1972, 1973). Malheureusement, après 1961, des travaux agricoles et la construction d'une route ont fortement endommagé l'établissement à tel point qu'il est actuellement impossible de localiser les chantiers et d'identifier les structures dégagées.

Peu après, en 1952, Ju. A. Zadneprovskij découvre le site de Dal'verzin lors d'une prospection, qui va s'avérer être le plus grand site de la culture de Chust. Après une campagne préliminaire en 1954, il va y effectuer seize campagnes entre 1956 et 1974 (Zadneprovskij 1957 ; 1962 ; 1978a).

Ces mêmes années sont marquées par la découverte d'une succession de petits établissements rattachables à la culture de Chust. En 1951, l'expédition d'A. N. Bernshtam trouve fortuitement près du village de Gurmiron un bol peint analogue à ceux de Chust. En 1956, V. I. Kozenikov, du musée Kraevedcheskij d'Andizhan, découvre Zarguldak-tepe et Shor-tepe dans région d'Andizhan (Sprichevskij 1973). En 1957, Ju. A. Zadneprovskij ouvre Ashkal-tepe puis en 1958 découvre Akhshar, dans la même région, sur la rive du Kara-darja. La même année Ju. G. Chulanov, lui aussi membre du musée Kraevedcheskij d'Andizhan ouvre Kara-Kurgan, Tjura-Kurgan, Tergauchi, Gurmiron et Jaz-depe²⁸ (Zadneprovskij 1962).

²⁸ A ne pas confondre avec Jaz-depe au Turkménistan.

En 1959, Ju. A. Zadneprovskij découvre Chimbaj, puis en 1961 Karakochkor I et II dans l'oasis du Karadarja, les établissements n° 32, 82 et Dakhkan sur rive droite de l'Uzgen-Aryk, ainsi que Manjak entre Osh et Andizhan (Zadneprovskij 1961). En 1963, il découvre Akbarabad à l'occasion d'une prospection destinée à établir une carte archéologique de la vallée du Ferghana (Zadneprovskij 1963). En 1964, D. Vinnik fouille à Kurshab et I. N. Kozhemjako à Kampyr-Ravat, mais c'est Ju. A. Zadneprovskij qui va y identifier postérieurement de la céramique de type Chust (Zadneprovskij 1964).

Hors des grandes expéditions

Toutefois, des fouilles ont aussi été menées hors du cadre de ces grandes expéditions. Par exemple, en Sogdiane méridionale, c'est en 1948 que S. K. Kabanov dirige les premières recherches dans le Kashka-darja. Il ouvre trois chantiers sur le site d'Erkurgan qui va se révéler par la suite être l'un des plus importants de la région (Isamiddinov 1982). En 1949-1950, il découvre sur la rive de la Jakkabagdarja et de la Tankhasdarja trois sites datant du début du I^{er} millénaire (Sagdullaev 1987b). Il faut toutefois signaler que peu de découvertes concernant l'âge du Fer ancien auront lieu dans ce contexte.

En dehors des expéditions complexes, le cadre théorique diverge parfois de celui en vigueur à Moscou et St-Petersbourg. En effet, lors de la Seconde Guerre Mondiale, une grande partie des chercheurs a été évacuée vers la périphérie de l'URSS, c'est-à-dire en particulier vers l'Asie centrale. Face à l'augmentation du nombre de chercheurs sur place, M. E. Masson a ouvert en 1940 un département d'archéologie à l'Université de l'Asie centrale de Tashkent, marquant ainsi la naissance d'une école d'archéologie indépendante par rapport aux centres russes (Gorshenina et Rapin 2001). Par la suite, bien que toutes les expéditions regroupent des chercheurs de nationalités diverses, il en est ressorti une concurrence entre « école de Leningrad », « école de Moscou » et « école de Tashkent », qui se traduit par des divergences d'ordre scientifique, dues à des approches et des postulats de recherches différents.

II.C. Les années 1970 et 1980 : la diversification des recherches

L'archéologie se fait moins politisée à partir des années 1960 et s'oriente vers de nouvelles problématiques. Cela se traduit par la création du premier Institut d'Archéologie de

l'Asie centrale à Samarkand en 1970, qui rend effective l'indépendance de l'archéologie par rapport aux instituts d'histoire (Gorshenina et Rapin 2001). L'Ouzbékistan acquiert ainsi un nouveau statut dans l'archéologie de l'Asie centrale. Par ailleurs, de nouvelles expéditions archéologiques sont créées, en parallèle ou en complément des expéditions pluridisciplinaires complexes.

Le développement de l'archéologie turkmène

L'Expédition archéologique de Margiane, créée en 1972 par l'Institut d'Histoire de la Culture Matérielle et dirigée par V. I. Sarianidi permet ainsi la fouille de plusieurs sites protohistoriques de Margiane. A partir de 1974, une équipe de l'Institut d'Histoire Sh. Batyrov AN TSSR dirigée par I. S. Masimov mène des recherches dans les oasis de Kelleli, Taip, Adam Bassan et Adjı Kui, d'abord sous forme de prospections puis par des fouilles plus ciblées.

Dans la zone du piémont du Kopet Dagħ, le détachement Geoksjur de l'Institut d'archéologie AN SSSR placé sous la direction de V. I. Sarianidi découvre et établit un plan topographique de Garaoj-depe, près de Dushak, complété par un ramassage de surface et un petit sondage en 1970. En 1978, G. Gutlyev ouvre avec un détachement de l'Institut d'histoire Sh. Batyrov AN TSSR un sondage sur le sommet du mont et y découvre de la céramique Jaz I (Gutlyev 1982, 1984).

C'est également G. Gutlyev qui fouille dans les années 1970 à Gosha-depe, site dont seuls les niveaux de l'âge du Bronze étaient auparavant connus (Masimov 1968), mais malheureusement ce travail reste en grande partie inédit (Gutlyev 1974).

En 1972, il mène une prospection dans la région du village de Garakhan, près de Kaakhka, qui conduit à la découverte de 6 petits sites, Babajajly-depe 1 et 2, Agachly-depe et 3 sites anonymes (Gutlyev 1973).

La même année, les fouilles reprennent en Margiane, à Takhırbaj 1, 3 et 13, où V. I. Sarianidi découvre des niveaux de toutes les périodes de l'âge du Fer (Sarianidi 1973 ; Gutlyev 1973). Au même moment, une mission de l'Institut d'archéologie Sh. Batyrov AN TSSR sous la direction d'I. S. Masimov explore la zone nord de la Margiane (Masimov 1982). En 1974, dans la zone de Taip, près de Jaz-depe, un ensemble de sites de l'âge du Fer du Fer ancien et moyen est ainsi découvert, baptisés Taip 2 à 7. Les années suivantes, la zone

des bras du Murghab est prospectée, menant au recensement systématique des sites contemporains, autour d'Uch-depe (4 à 10), de Dashly (4 à 6) et d'Aravali-depe. En 1975, une prospection étudie sept établissements du groupe d'Uch-depe, puis en 1981, quatre supplémentaires. La même année, des sondages seront également ouverts sur certains de ces sites, en particulier à Uch-depe 10 par le groupe du Murghab de l'expédition de l'Institut d'histoire AN Turkmenskoj SSR (Udeumuradov 1982 ; Masimov et Udeumuradov 1984).

Les grandes fouilles de Bactriane septentrionale

L'essentiel des sites de Bactriane septentrionale, dans le Surkhan-darja, a été découvert par les équipes soviétiques dans les années 1960 et 1970.

Le premier à avoir été fouillé est Kuchuk-tepe, situé dans l'oasis de Sherabad, dans la zone de l'Ulanbulak-saj à 70 km au nord-ouest de Termez. Le site a été découvert en 1962 lors d'une prospection menée par L. I. Al'baum accompagné de R. F. Fajazov et L. Zadonskij (Al'baum 1974). Il a fait l'objet de recherches dès 1963, puis entre 1965 et 1969 ainsi qu'en 1977-1978 sous la direction de L. I. Al'baum (Askarov et Al'baum 1979). Rapidement publié, il devient la référence pour l'âge du Fer dans la région. C'est pour cette raison qu'il est choisi en 1984 par T. Sh. Shirinov et Sh. B. Shajdullaev pour effectuer un nouveau sondage stratigraphique (Shirinov et Shajdullaev 1988).

Dans l'oasis de Bajsun, en 1970, G. A. Pugachenkova découvre le site de Mirshade (Pugachenkova 1972, 1973), dans la région de Shurchi, malheureusement très abîmé par sa mise en culture. Mais un ramassage de surface ainsi qu'un sondage ont livré de la céramique modelée caractéristique du début de l'âge du Fer.

Dans l'oasis de Mirshade, A. S. Sagdullaev découvre ensuite Bujrachi-tepe I et II, où aucune architecture n'a été découverte mais où la céramique indique bien une occupation à l'âge du Fer ancien (Sagdullaev 1978b, 1979b).

En 1971, une équipe de l'Institut d'art Khamza dirigée par Z. A. Khakimov, puis par A. S. Sagdullaev fouille à Kyzyl-tepe, site formé par plusieurs collines, dont la couche inférieure livre du matériel du Fer ancien (Sagdullaev 1978a ; Sagdullaev et Khakimov 1976) et un ensemble de petits manoirs, dont Kyzylcha 6, fouillé en 1974 et 1976-1977 (Sagdullaev 1980).

Le site de Dzharkutan est découvert fortuitement par V. Pilipko et Sh. Pidaev en 1973. Composé d'un établissement centré sur une « citadelle » et d'une nécropole, il sera fouillé dès

cette même année par plusieurs archéologues soviétiques puis ouzbeks (A. A. Askarov, U. Rakhmanov, Sh. Shajdullaev) et apparaît comme un site majeur (Askarov 1977 ; Askarov et Abdullaev 1983). Signalons en particulier la fouille dans la zone de la citadelle d'une fosse dépotoir de l'âge du Fer ancien par A. A. Askarov (1976a).

Entre 1973 et 1975, un détachement de l'expédition d'étude de l'art d'Ouzbékistan dirigé par E. V. Rtveladze mène une prospection dans l'oasis de Bandykhan, autour du village contemporain du même nom, à 40 km au sud-ouest de l'oasis de Mirshade dans la partie sud-est de la région de Bajsun. Ses membres découvrent 11 sites, allant de l'âge du Bronze à l'antiquité. Deux d'entre eux, Bandykhan-tepe I et II (Majdatepa et Bektepa), situés sur la rive droite de l'Urgul-saj, présentent des vestiges architecturaux et du matériel du Fer ancien. Ils feront l'objet de plusieurs sondages ces années là (Rtveladze 2007) et la fouille est ensuite reprise en 1976-1977 par A. S. Sagdullaev.

A la fin des années 1970, E. V. Rtveladze découvre le site de Sar-tepe, près de Vakhshuvar, au pied du Bajsun-Tau, à 40 km au nord-ouest de Denau (Rtveladze 1981). Si l'occupation du site est pour l'essentiel médiévale, dans l'horizon inférieur se trouve de la céramique modelée peinte de type âge du Fer ancien.

L'essor des recherches en Sogdiane

En Sogdiane méridionale, les opérations de fouille se multiplient à partir des années 1970. En 1971-1972, S. K. Kabanov et Kh. I. Duke travaillent dans la région du réservoir de Chimkurgan, découvrant puis fouillant à cette occasion le site de Chirakchi (Duke 1982a). Un chantier et un sondage stratigraphique permettent de rattacher l'occupation à l'âge du Fer ancien.

En 1973, la création de l'expédition Kashka-darja de l'Institut d'archéologie AN UzSSR marque le début des travaux sur le gros site d'Erkurgan. Quinze chantiers vont y être ouverts par R. Kh. Sulejmanov et M. Kh. Isamiddinov dans le cadre d'une mission de la chaire d'Archéologie de l'université de Tashkent, dirigée par M. E. Masson (Sulejmanov *et al.* 1975 ; Isamiddinov et Sulejmanov 1984). La couche inférieure de ce site va livrer en particulier de la céramique modelée peinte de l'âge du Fer ancien et son occupation perdure jusqu'au I^{er} millénaire ap. J.-C.

Par la suite, entre 1976 et 1979, une expédition de l'université de Tashkent (TashGU) découvre dans les piémonts de Jakkabag neuf sites du début de l'âge du Fer, restés anonymes (Lushpenko 1990 ; Sagdullaev 1987b). En 1979, A. S. Sagdullaev découvre un ensemble de sites de l'âge du Fer moyen-récent, parmi lesquels il fouille trois petits établissements, Saraj-tepe 1 à 3 (Sagdullaev 1984a). Dans cette région, sur la rive droite de la rivière Tyrna, des fouilles sont entreprises en 1985 et 1986 sur le site de Turtkul'tepa, par A. Raimkulov et M. Kh. Isamiddinov, qui découvrent une occupation de l'âge du Fer ancien (Raimkulov et Isamiddinov 1990).

En 1981-1982, N. I. Krashennnikova découvre dans la vallée de Shurob une petite oasis occupée par trois établissements, dont deux de l'âge du Fer ancien, Sangir-tepe et Uzunkyr, sur lesquels elle ouvre jusqu'en 1984 des sondages et met au jour des niveaux d'occupation de l'âge du Fer (Krashennnikova 1985; Lushpenko 1990). En 1986, une mission de l'Expédition Archéo-Topographique du Kashka-darja de l'université de Tashkent menée par A. S. Sagdullaev poursuit les travaux sur ces deux sites. Un nouveau sondage stratigraphique au cœur du site de Sangir-tepe montre que l'établissement était déjà occupé à l'âge du Fer ancien (Lushpenko 1988, 1990 ; Sagdullaev 1987b).

L'intensification des recherches dans le Chach

Dans la région, des sites l'âge du Fer ancien sont découverts et fouillés seulement entre 1968 et 1970 par Ju. F. Burjakov et G. Dadabaev (1973) dans la partie occidentale de l'oasis de Tashkent, en particulier sur les sites de Kulankchitepe, Changtepe, Shashtepe, Niëzbashtepe, et surtout Kaunchitepe, tous sites stratifiés dont les couches inférieures sont de type Burguljuk.

Dès l'automne 1971, un groupe d'archéologues, sous la direction de V. I. Sprishevskij, étudie un ancien établissement, situé sur la rive gauche de l'Akhangaran près du réservoir de Tujabuguz (Sprichevskij 1978). Les chercheurs y découvrent des restes construits et surtout de la céramique en abondance. Pourtant dès 1956, à l'occasion de la construction du barrage de Tujabuguz, V. I. Sprichesvkij et son équipe avaient prospecté la région, mais n'avaient observé que des kourganes et des petits établissements postérieurs à l'âge du Fer ancien (Sprichevskij 1955). Par la suite, en 1959, V. I. Nilsen et T. Agzamkhogzhev avaient ouvert le

site de Kyndyk-tepe (Burjakov 1982), mais il aura fallu attendre que V. I. Sprichevskij en reprenne la fouille et découvre Kyndyk-tepe 2, qui sera ensuite identifié comme le plus grand établissement connu de la culture de Burguljuk. Un nouveau tournant est marqué en 1972 par la fouille d'une série d'établissements et d'habitations par Ju. F. Burjakov, et notamment de l'établissement n° 2, situé quant à lui sur la rive droite de l'Akhangaran, et de Kanka (Burjakov 1975).

De 1974 à 1977, des fouilles et des sondages de plus grande ampleur, concentrés uniquement sur la culture de Burguljuk, ont eu lieu sur les deux rives de l'Akhangaran, sous l'impulsion d'une mission Tujabuguz Chach-Ilak de l'Institut d'archéologie AN USSR, menées par Kh. I. Duke sous la direction de Ju. F. Burjakov (Alimov *et al.* 1975 ; Burjakov, Alimov et Burjakova 1973 ; Duke 1976, 1977, 1982b). Un de leurs objectifs premiers est d'en clarifier la stratigraphie. C'est à ce moment-là qu'une grande partie des établissements de la zone de Tujabuguz a été fouillée, mettant au jour de nombreuses habitations.

Le même Institut a entrepris une nouvelle série de fouilles en 1980-1982, sous la direction de B. N. Abdullaev et Kh. I. Duke, sur quatre établissements situés sur la rive gauche de l'Akhangaran, qui ont permis de mettre en évidence des traces de fortifications et plusieurs types d'habitations (Abdullaev et Duke 1987 ; Duke 1982b).

C'est également dans les années 1970 que les premières fouilles concernant les niveaux Burguljuk de Shashtepe ont lieu. En effet, N. I. Krashenninnikova avait déjà effectué des recherches sur le site en 1956, mais c'est en 1970 qu'ont lieu les premières fouilles, menées par G. Dadabaev (Filanovich 1983). Celui-ci effectue un sondage de 8 m de profondeur qui va révéler la présence d'éléments de type Burguljuk dans les couches inférieures du site. Entre 1978 et 1988, les fouilles de Shashtepe, concentrées essentiellement sur la longue stratigraphie du site et sur les périodes les plus tardives, sont placées sous l'égide d'une Expédition complexe de Tashkent nouvellement créée. Dirigée par V. A. Bulatov, puis par M. T. Amidzhanov et M. I. Filanovich, cette expédition s'occupe non seulement d'archéologie, mais également de numismatique, de paléoanthropologie, de géomorphologie, de paléozoologie, de paléoclimatologie et de paléopédologie, et mène des recherches sur plusieurs sites de la région (Filanovich 2010).

L'exploration systématique du Ferghana

Dans la vallée du Ferghana, Ju. A. Zadneprovskij reprend en 1970 la fouille de Chust, et il dirige à partir de 1974 l'expédition du Ferghana du département de Leningrad de l'Institut d'Archéologie (LOIA AN SSSR)²⁹, qui fouille essentiellement la partie orientale du site. Parallèlement, il poursuit ses travaux à Dal'verzin et, plus ponctuellement en 1973-1974, à Ashkal-tepe (Zadneprovskij 1976). En 1982, le détachement de Chust de l'Institut d'archéologie d'Ouzbékistan et du LOIA AN SSSR, dirigé par A. A. Askarov, est créé, et fouille à Chust jusqu'en 1983 (Zadneprovskij et Matbabaev 1984a).

Quant à la région de la rive droite du Syr-darja, bien que la nécropole de Dashti-Asht située près du village d'Asht, à 150 km à l'est de Khodzhent (nord-ouest du Ferghana, Tadjikistan) soit connue depuis les années 1950 et les recherches menées par B. A. Litvinskij dans le cadre de l'expédition archéologique du Tadjikistan (TAE), il faut attendre 1972-1973 pour que sa fouille livre également du matériel de type Chust (Negmatov 1979 ; Saltovskaja 1975, 1978a et b). Les fouilles sont poursuivies en 1976 (Saltovskaja 1982).

Entre 1973 et 1976, une expédition du Ferghana du musée de l'Ermitage et du musée de la ville de Fergana effectue un travail de recensement des sites connus dans la vallée du Ferghana et établit une carte archéologique. A cette occasion, l'équipe explore le site d'Akbarabad et mène des fouilles à Tashkurgan (Gorbunova 1979). En 1983, Sultanabad 2 et Chuama sont découverts près d'Andizhan (Abdulgazieva 1992).

En 1967, E. V. Druzhinina repère à la surface du mont Sulejman-Too dans la ville d'Osh des tessons de céramique de type Chust, mais c'est seulement en 1976 que le site d'Osh est identifié clairement, lors de la construction d'une route destinée à mener au musée qui va être construit sur la pente de la montagne. Dès l'année suivante se met en place une équipe de fouille dirigée Ju. A. Zadneprovskij, afin d'effectuer des sondages. Les réelles fouilles commencent en 1978 avec la création d'une nouvelle expédition du Ferghana du département de Leningrad de l'Institut d'Archéologie d'URSS en collaboration avec le musée d'Osh, jusqu'en 1984 (Zadneprovskij 1997).

²⁹ Leningradskoe Otdelenije Instituta Arkheologii Akademii Nauk SSSR

L'archéologie à la périphérie de l'Asie centrale

Hors de l'URSS, c'est seulement dans les années 1970 que s'amorcent les recherches à grande échelle sur des sites du Fer ancien.

En Afghanistan, le monopole accordé à la France à partir de 1921, concrétisé par la création de la DAFA³⁰ l'année suivante permet la mise en place de grands chantiers de fouille, toutefois tournés vers les périodes antiques. Il se double par une décision des autorités afghanes de confier la prospection des régions situées à l'est de la rivière de Kunduz à une mission franco-afghane et les territoires de l'ouest à une mission soviéto-afghane. Ainsi entre 1974 et 1978 une prospection dirigée par J.-C. Gardin en Bactriane orientale, dans la zone nord-est de l'Afghanistan, a joué également un rôle important dans l'élaboration de nos connaissances sur l'âge du Fer centrasiatique (Gardin 1998), montrant par la même occasion l'absence de sites à céramique modelée peinte à proprement parler dans la région (Lyonnet 1997).

Dans le nord de l'Afghanistan, Ph. Gouin mène entre 1969 et 1972 une série de prospections dans la région de Tash-Qurghan, menant à la découverte d'un seul site de l'âge du Fer ancien, Shah Tepe (Gouin 1974).

Dans les mêmes périodes, l'Expédition soviéto-afghane³¹ dirigée par V. I. Sarianidi décide de mener pour la première fois à l'automne 1969 des recherches dans le nord de l'Afghanistan, en Bactriane méridionale, et découvre le site de Tillja-tepe (Kruglikova 1971 ; Kruglikova et Sarianidi 1971a et b ; Sarianidi 1971b). Bien qu'en 1970, le site soit fortement endommagé par des travaux de construction d'une route et que seule la partie centrale soit conservée, la fouille se poursuit jusqu'en 1971 (Sarianidi 1973). Les travaux de recherche reprennent ensuite en 1977, mais ce sont surtout les fouilles de 1978 et 1979 qui permettent d'obtenir le plan principal de tout le complexe, en atteignant le sol vierge (Sarianidi 1989).

Jusqu'en 1971, Tillja-tepe reste le principal site à céramique modelée peinte connu dans le nord de l'Afghanistan, puis les recherches permettent de découvrir un nouveau groupe, entre Mazar-i Sharif et Tashkurgan, près du village éponyme de Naibabad.

³⁰ Délégation Archéologique Française en Afghanistan

³¹ SAE, Sovieto-Afganskaja Expeditsija

Malheureusement, les recherches dans la région sont interrompues avec la guerre en 1979, entraînant la fermeture de la DAFA pour une longue durée et le départ de toutes les missions archéologiques, et depuis lors aucun site de l'âge du Fer ancien n'y a été fouillé.

Dans le nord-est iranien, deux prospections importantes ont eu lieu, nous livrant un bon aperçu de la culture locale, du Chalcolithique à l'âge du Fer ancien. Les sites découverts sont localisés essentiellement dans deux zones du Khorasan, la plaine de Darreh Gaz et la vallée de l'Atrek.

Une équipe de l'université de Turin a mené une prospection extensive de la vallée de l'Atrek, tout d'abord sous la direction de R. Invernizzi en 1975-76 (Kohl et Heskell 1980), puis sous celle de R. Venco-Ricciardi en 1977-78 (Kohl, Biscione et Ingraham 1982 ; Venco-Ricciardi 1980). A cette occasion, R. Biscione a ouvert lors de l'été 1977 une petite tranchée sur site principal, Tepe Yam (Venco-Ricciardi 1980).

Ph. Kohl et D. L. Heskell, en collaboration avec le Centre iranien pour la recherche archéologique du ministère de la culture et des arts et le Muzeh-e Iran-e Bastan de Téhéran, ont prospecté la plaine de Darreh Gaz en 1978, dans le but de localiser et dater provisoirement les sites archéologiques visibles et d'en réaliser une carte (Kohl et Heskell 1980). Cependant, cette prospection n'a permis d'identifier que quatre sites préhistoriques et protohistoriques (DG 2, DG 14, DG 19 et DG 28), parmi 40 sites découverts, sur lesquels l'ensemble de la séquence Namazga a pu être identifiée.

Toutefois, le développement des recherches archéologiques dans le Khorasan, amorcées tardivement dans les années 1970 par cette série de prospections, a été interrompu avant la réalisation de fouilles par le déclenchement de la révolution islamique. De ce fait, la majeure partie des travaux restent inachevés et inédits³².

II.D. L'après Perestroïka

Une archéologie internationale

La mise en place de la Perestroïka en 1985 entraîne une restructuration économique à l'échelle du pays, qui se traduit par la disparition progressive des cadres institutionnels. Les

³² R. Biscione a présenté ses travaux lors des VI^e et VII^e symposiums annuels de la recherche archéologique en Iran, en 1976 et 1977, mais la publication annoncée n'a pu paraître suite au déclenchement de la révolution.

branches de l'Académie des Sciences de l'URSS au sein de chaque république prennent leur indépendance.

La fermeture politique de l'Afghanistan et de l'Iran coïncide avec l'ouverture progressive de l'URSS, entraînant une réorientation des objectifs scientifiques de la part des archéologues occidentaux. Cela se traduit d'abord par la mise en place de colloques internationaux dans le but avoué de « rassembler les représentants d'aires culturelles qui, pour avoir été jadis en contact étroit, n'en ont pas moins été depuis lors irrémédiablement séparés par les aléas de l'histoire » (Deshayes 1977, p. 11). Ces rencontres se doublent par des participations ponctuelles à des chantiers de fouille, comme à Sarazm où sont invités des Français puis des Américains en 1984 et 1985.

Toutefois il faut attendre 1991 et la dissolution de l'URSS pour que l'ouverture ainsi amorcée se concrétise par l'établissement de missions internationales en Asie centrale. Les archéologues étrangers sont désormais officiellement autorisés à pratiquer l'archéologie en Asie centrale. Les russes qui travaillent dans ces pays ont alors le même statut que n'importe quel chercheur occidental.

Seul le Tadjikistan, frappé par une dure guerre civile entre 1992 et 1997, sera marqué par une interruption de ces programmes de recherche, qui ont repris toutefois dès les années qui ont suivi la fin de la guerre civile.

Dans les dix dernières années, les recherches sur des sites comportant des niveaux du début de l'âge du Fer ont repris en Asie centrale, après une phase où les recherches s'étaient concentrées sur d'autres périodes. Le développement de nouvelles méthodes de fouille et la possibilité d'effectuer des analyses plus spécifiques permettent d'espérer de nouveaux résultats qui pourront probablement faire évoluer nos connaissances sur la protohistoire et l'âge du Fer ancien en particulier. Par ailleurs, l'ouverture des frontières après la chute de l'URSS permet désormais un accès plus large aux données de terrain et aux archives.

Au Turkménistan

Dans le cadre de cette nouvelle coopération, les recherches dans l'oasis de Merv se poursuivent à partir de 1980, sous l'impulsion d'une expédition archéologique conjointe de l'Institut d'archéologie de l'académie des sciences de Moscou et de l'université d'Etat du Turkménistan, afin principalement de dessiner une carte archéologique de l'oasis (Gubaev,

Koshelenko et Novikov 1990). Grâce à l'exploration du nord de l'oasis, plus de 80 nouveaux sites toutes périodes confondues ont ainsi été mis au jour et recensés. Par la suite, en 1992 se met en place « The International Merv Project », fruit de la collaboration entre l'University College de Londres, la JuTAKE, l'Académie des sciences du Turkménistan et l'Institut pour l'histoire de la culture matérielle de Saint-Pétersbourg, destiné à effectuer le même travail dans la région autour de Merv (Herrman, Masson, Kurbansakhatov *et al.* 1993).

Parallèlement, à partir de 1990-1991, un programme de prospection et de cartographie du delta du Murghab se met en place, qui va se développer jusqu'en 2005 (Gubaev, Koshelenko et Tosi (dir.) 1998 ; Salvatori et Tosi (dir.) 2008). Supportés par un programme d'information géographique, les membres de cette expédition ont étudié les motifs de peuplement aux différentes périodes. Ils ont en particulier découvert environ une cinquantaine de sites sur lesquels sont présents des niveaux de l'âge du Fer ancien, désignés par des numéros. A cette occasion, quelques-uns de ces sites ont fait l'objet de fouilles.

Il faut à ce titre mentionner la réouverture de Takhirbaj 1, choisi pour sa longue séquence stratigraphique. Après une campagne préliminaire en 1991, destinée à cartographier le site et complétée par un ramassage de surface raisonné et par un sondage effectué au sommet du site, d'autres chantiers sont ouverts en 1992 et 1993 par M. Cattani (Cattani 1998).

Dans la lignée de ce programme, G. L. Bonora prospecte en 1999 le site n° 999 dans le nord-ouest du delta du Murghab, suivi en 2002 par M. Vidale qui y effectue plusieurs opérations de fouille (Bonora et Vidale 2008 ; comm. pers. G. L. Bonora).

Le site de Jaz-depe a également fait l'objet d'une campagne de fouille en 1989, dirigée par F. T. Hiebert (1993), dont aucune donnée n'a été publiée, à l'exception des datations.

Au Dehistan, une équipe franco-turkmène, la MAFTur³³, codirigée par O. Lecomte (CNRS, UMR 7041 puis 9993) et M. Mamedov (Direction des Antiquités du Turkménistan) a fouillé à Geokchik-depe entre 1994 et 1997 (Lecomte 2001a).

La même équipe a ensuite repris à partir de 2001 la fouille du site d'Ulug-Depe, près du village de Dushak dans le piémont du Kopet Dag (Boucharlat, Francfort, Lecomte 2005 ; Lecomte 2007 ; Mamedow *et al.* 2002). Elle a réalisé un plan topographique et géomagnétique de l'établissement, certains chantiers ouverts par V. I. Sarianidi ont été repris,

³³ Mission Archéologique Franco-Turkmène

et de nombreux autres ont été implantés. Plusieurs d'entre eux ont permis d'enrichir nos connaissances sur le complexe Jaz I. Par ailleurs, des études complémentaires importantes (zoologiques, paléobotaniques, anthropologie funéraire, SIG) permettent de pousser les recherches dans de nouvelles directions. La fouille se poursuit encore à l'heure actuelle.

En Bactriane septentrionale

Les années 1980 voient également la reprise des recherches en Bactriane septentrionale, dans le sud de l'Ouzbékistan. Entre 1987 et 1997, Sh. Shajdullaev découvre à Dzharkutan, toujours dans la citadelle, de nouvelles fosses qui contenaient de la céramique de l'âge du Fer ancien (Shajdullaev 1990, 2000). Entre 1994 et 2003, une équipe germano-ouzbèke reprend sous la direction de D. Huff et de Sh. Shajdullaev la fouille de l'établissement (Huff 2000 ; 2001 ; Huff et Shajdullaev 1999 ; Shajdullaev 2009).

Depuis 2007, la nécropole est fouillée par une mission franco-ouzbèke sous la direction de J. Bendezu-Sarmiento, rattaché à l'IFEAC³⁴ et à la MAFAC³⁵, et de S. Mustafakulov, de l'Institut d'Archéologie d'Ouzbékistan (Bendezu-Sarmiento et Mustafakulov 2008 ; Bendezu-Sarmiento, Luneau et Lhuillier 2007 ; Bendezu-Sarmiento *et al.* 2008). Depuis le printemps 2009, l'établissement fait lui aussi l'objet de fouilles, qui ont permis de dégager de nouveaux vestiges de l'âge du Fer ancien (Bendezu-Sarmiento *et al.* 2009).

Une équipe tchéco-ouzbèke, formée par des membres de l'Institute for Classical Archaeology of Charles University de Prague et de l'Institut d'Archéologie de l'Académie des Sciences d'Ouzbékistan, reprend à partir de 2002 la fouille de Dzhandavlattepa, préalablement fouillé par une équipe germano-ouzbèke en 1993 (Abdullaev et Stančo 2003). Toutefois, c'est seulement en 2006 que des niveaux de l'âge du Fer ancien, les plus anciens du site, seront atteints (Abdullaev et Stančo 2007).

Entre 2005 et 2008, une équipe germano-ouzbèke codirigée par L. M. Sverchkov et N. Boroffka formée par des membres de l'expédition archéologique de Bajsun et de l'institut d'archéologie allemand (DAI³⁶), a repris la fouille des sites de Bandykhan-tepe I et II, dans la

³⁴ Institut Français des Etudes sur l'Asie Centrale

³⁵ Mission Archéologique Française en Asie Centrale

³⁶ Deutsche Archäologische Institut

province du Surkhan-darja, ouvert 30 ans plus tôt. L'équipe a mené des fouilles de plus grande ampleur sur ces deux sites, qu'elle a désormais baptisé Majdatepa et Bektepa (Sverchkov et Boroffka 2006, 2007). Si elles sont appelées à se poursuivre à Bektepa et sur les sites antiques et médiévaux de la région, les fouilles ont par contre été interrompues à Majdatepa après 2008.

Par ailleurs, une équipe allemande dirigée par K. Kaniuth a entrepris entre 2007 et 2010 des fouilles sur un établissement de l'âge du Bronze moyen-final, Tilla-Bulak, découvert fortuitement en 2006 dans la région de Pashkurt (Kaniuth 2007a ; Kaniuth, Herles, Šejko 2008).

D'autres établissements de l'âge du Bronze final et de l'âge du Fer récent ont été découverts dans la région du Surkhan-darja lors d'une prospection menée par S. Stride au début des années 2000, en particulier dans la région de Denau dans le nord du Surkhandarja, avec Afghan tepe et Kul'tepe, dont il ne reste que des tessons épars dans des champs, ainsi que Kulol tepe sur la rive droite du Kyzylzharsaj et divers sites anonymes sur la rive droite du Kyzylsu (Stride 2004).

En Sogdiane

En Sogdiane méridionale, O. N. Lushpenko reprend la fouille de Sangir-tepe en 1988-1990, dans le cadre de la chaire d'archéologie de l'université nationale d'Ouzbékistan Mirzo Ulugbek (Lushpenko 1998a, 2000). En 1997, une expédition du musée d'Histoire de la Culture matérielle de Sharh-i Sabz poursuit cette fouille. Elle concentre ses recherches au centre du site, où se confirme la présence de niveaux du Fer ancien dans les couches les plus profondes.

Peu de temps après, en 1999 une expédition mixte américano-ouzbèke (UBAM³⁷) est créée, regroupant des membres de l'université de Berkeley, de l'Institut d'Archéologie d'Ouzbékistan et de la chaire d'Archéologie de l'université Mirzo Ulugbek de Samarkand (Mehendale 2000 ; Khasanov *et al.* 2001). Son but est l'établissement d'une carte archéologique de l'oasis de Karshi. Les travaux portent sur la rive gauche du Kashka-darja et une centaine de sites sont ainsi recensés et relevés par GPS. Ce projet est appelé à durer et à

³⁷ Uzbek-Berkley Archaeological Mission

déboucher sur des recherches plus ponctuelles sur certains sites, en particulier Sangir-tepe. Des sondages sont donc ouverts par M. Kh. Khasanov et S. Mehendale jusqu'en 2003, avec de bons résultats concernant l'âge du Fer ancien (Khasanov et Mehendale 2004). Mais le refroidissement des relations diplomatiques entre l'Ouzbékistan et les Etats-Unis, amorcé depuis les événements d'Andizhan en 2001, met un frein à ce projet. Toutefois, les fouilles se poursuivent sous la direction de M. Kh. Khasanov à partir de 2004 et jusqu'à l'heure actuelle dans le cadre des opérations de la MAFOuz de Sogdiane³⁸.

M. Khasanov a également poursuivi la fouille des niveaux de l'âge du Fer ancien à Erkurgan à l'occasion du jubilé de Samarkand en 2007, atteignant ainsi pour la première fois sur ce site de véritables couches en place de cette période (comm. pers. M. Khasanov).

La MAFOuz de Sogdiane, codirigée par F. Grenet (CNRS, UMR 8546) et M. Isamiddinov (Institut d'Archéologie d'Ouzbékistan, Université de Ferghana), puis par A. Atakhodzhaev (Institut d'Archéologie d'Ouzbékistan), est présente en Ouzbékistan depuis 1988 et a mené activement des recherches sur plusieurs sites de Sogdiane septentrionale, en particulier à Afrasiab. Quelques tessons de céramique peinte y avaient ponctuellement été découverts auparavant, en particulier lors de la fouille du fossé d'enceinte (Turebekov 1979), mais les recherches concernant l'âge du Fer ancien restaient inexistantes dans la région jusqu'à l'ouverture récente de Koktepe, dans la plaine du Zeravshan, à 30 km au nord de Samarkand.

Le site de Koktepe a été découvert en 1979 lors d'une prospection par le détachement de Samarkand de l'Institut d'Archéologie AN Uzbekskoj SSR, menée par O. M. Rostovstev, dans la zone du Pajaryk (Rostovstev 1980). Un premier sondage ne montrera qu'une occupation des débuts de notre ère. Le site a ensuite fait l'objet d'un ramassage de surface en 1994, puis d'une fouille par la MAFOuz de Sogdiane sous la direction conjointe de C. Rapin et M. Kh. Isamiddinov à partir de 1996 (Grenet et Isamiddinov 2001), et elle vient de prendre fin en 2008. La première période d'occupation du site permet de le rattacher clairement à l'âge du Fer ancien.

A la limite entre la région de Samarkand et le Kashka-darja, la zone de Dzham, dans la vallée du Zeravshan, est connue pour ses sites de l'âge du Bronze et de l'âge du Fer dès 1936

³⁸ Mission Franco-Ouzbèke de Sogdiane

par les travaux d'une équipe du musée – réserve d'histoire naturelle de Samarkand. Les différents sites ont été fouillés successivement par le détachement archéologique Makhandarja de l'Institut d'histoire et d'archéologie d'Ouzbékistan et par l'université de Samarkand (SamGU), permettant notamment de découvrir des tessons de céramique du Fer ancien à la surface. Au printemps 2005, l'instituteur de Dzham découvre au fond du lit de l'Omondarja un ensemble de tessons qu'il signale aux archéologues. A l'automne de la même année, une équipe italo-ouzbèke, codirigée par M. Tosi de l'Université de Bologne et A. E. Berdimuradov de l'Institut d'archéologie d'Ouzbékistan (Berdimuradov *et al.* 2006) décide d'explorer ce site, baptisé Dzham-53. Une brève campagne de fouille y a été menée par B. Cerasetti en 2005 (Cerasetti 2005), qui a mis en évidence une occupation de l'âge du Fer ancien.

Dans le Chach

Dans le nord de l'oasis de Tashkent, des fouilles ponctuelles ont eu lieu dans les années 1990 à Kalai-Bolo et Kavardan, élargissant la zone de répartition des sites de l'âge du Fer (Alimov et Bogomolov 1995).

Par la suite, l'expédition de Tashkent a repris ses travaux à Shashtepe entre 2000 et 2002, avec l'ouverture de nouveaux chantiers (Filanovich 2010 ; Filanovich *et al.* 2000). Depuis, des fouilles ont ponctuellement eu lieu sur le site, et ce jusqu'en 2008 dans le cadre de la préparation du jubilé de Tashkent, mais elles ont concerné essentiellement les niveaux les plus tardifs du site (Alimova et Filanovich 2009).

Dans la vallée du Ferghana

Dans le Ferghana, le jubilé des 3000 ans de la ville d'Osh, fêté en 2000, a marqué l'occasion de reprendre des fouilles ponctuelles à Osh. Ainsi en 1999, le 2^e détachement de l'expédition archéologique d'Osh sous la direction de Ju. A. Zadneprovskij y a effectué quelques sondages, dont les résultats n'ont été que partiellement publiés (Maltaev, Nasirov et Sulajmanov 2000 ; Zadneprovskij *et al.* 2000).

Les années 2000 ont également vu la reprise des recherches ponctuelles à Dal'verzín, menées par l'Institut d'histoire et d'archéologie d'Ouzbékistan, par le biais du détachement

du Ferghana. En 2003, une expédition y a ouvert de nouveaux chantiers. En 2004, un groupe du détachement d'Andizhan a mené à bien une étude des fortifications et une périodisation du site, parallèlement à un ramassage de surface à Ashkal-tepe qui a montré la destruction du site (Matbabaev, Abdullaev et Juldashev 2006 ; Matbabaev, Pardaev, Abdullaev 2005).

Au Tadjikistan

Au Tadjikistan, les recherches ont également repris après la fin de la guerre civile, notamment à Kangurtut, et jusqu'à récemment (Vinogradova, Ranov et Filomonova 2008).

En 2005, une expédition mixte germano-tadjike a été montée pour trois ans suite à un accord entre l'Institut d'histoire, d'archéologie et d'ethnographie A. Donish de la république du Tadjikistan et l'Institut d'archéologique et d'art d'Orient de l'Université de Halle-Vittenberg (FRG), sous la direction de S. Stark. En 2005, le travail a commencé dans la vallée de la rivière Ak-Tanga, où parmi d'autres sites, l'abri du même nom a été photographié et enregistré au GPS (Stark et Rakhimov 2007). Mais le travail de cette équipe a surtout été consacré à la découverte et l'étude de sites des populations nomades et sédentaires aux périodes antiques et médiévales, et le programme a été dirigé les années suivantes sur des vallées voisines.

Enfin, depuis 2008, la fouille de Karim-Berdy a été reprise après une interruption d'environ 20 ans par une équipe germano-tadjike, sous la direction de M. Teufer, dont les résultats ne sont pas encore publiés.

En Iran

S'il les recherches en Afghanistan restent encore limitées à la région de Balkh, sous la direction de R. Besenval, celles au Khorasan ont toutefois adopté une nouvelle dynamique, bénéficiant de l'existence de structures très actives³⁹ et d'une bonne formation des archéologues locaux à l'université.

³⁹ ICAR (Iranian Center for Archaeological Studies), branche de l'ICHTO (Iran's Cultural Heritage and Tourism Organization).

Le regain d'intérêt ainsi suscité a entraîné un nouvel examen des artefacts issus de fouille ancienne. Ainsi, F. T. Hiebert et R. H. Dyson Jr ont mené un nouvel examen du matériel d'un site découvert en 1937, Nishapur-P (Hiebert et Dyson 2002). L'assemblage, principalement composé de céramique, était déposé dans les réserves du Metropolitan Museum. Ils ont à cette occasion découvert une phase d'occupation à l'âge du Fer ancien.

Plus récemment, au printemps 2008, a eu lieu la première campagne de la mission franco-iranienne dans le Khorasan, sous la direction de H.-P. Francfort et d'A. Vahdati dans le cadre de la MAFAC, avec pour objectif la fouille de Tepe Damghani près de la ville de Sabzevar. Il s'agissait entre autres de délimiter l'extension des cultures centrasiatiques vers le sud, permettant ainsi d'apporter, entre autres, des informations sur l'âge du Fer ancien (Francfort *et al.* 2008) et sur l'environnement géomorphologique lors de la protohistoire (Fouache *et al.* soumis). Dans les années à venir, cette mission devrait poursuivre l'étude de la région aux périodes protohistoriques.

CHAPITRE III :

DE LA PERTINENCE D'UNE NOUVELLE ETUDE - ETAT DES CONNAISSANCES SUR L'AGE DU FER ANCIEN

Les recherches présentées ci-dessus ont conduit à identifier plusieurs cultures à céramique modelée peinte de l'âge du Fer ancien. Les données qui les concernent sont abondantes et il faut les connaître avant de pouvoir se livrer à une étude plus poussée. Les principales informations concernant les sites, incluant les éléments stratigraphiques nécessaires, sont présentées dans un catalogue des sites donné en annexe (annexe 2). Quant au détail des informations architecturales et matérielles récoltées par ces archéologues, il est également présenté en annexe (annexe 3).

Nous avons choisi de ne présenter ici que les éléments qui concernent l'organisation de l'espace, l'urbanisme et l'architecture, ainsi que les principales caractéristiques matérielles, en nous concentrant sur la céramique, qui est l'élément à la fois le plus déterminant et le mieux étudié. Il s'agit donc d'un état de la question suite aux fouilles menées par les archéologues soviétiques puis centrasiatiques, qui vise à présenter les données telles qu'elles sont connues, sans pour l'instant questionnement de notre part, qui viendra ultérieurement (cf. *supra* chap. VII-VIII). Néanmoins nous n'avons pas repris les découpages traditionnels en culture et nous avons préféré y substituer une présentation par régions géographiques, moins contraignante et qui nous permettra de déterminer dans la suite de notre étude dans quelle mesure les cultures définies sont archéologiquement fondées⁴⁰.

Les éléments en notre possession incluent aussi bien des sites fouillés que prospectés, ce qui induit une certaine disparité des données. Ce déséquilibre est aussi lié à la nature des post-fouilles, puisque sur certains sites des études très spécifiques d'un type de matériel ont été menées, alors que bien souvent seule la céramique a été publiée.

Nous nous appuierons ensuite sur cet état des choses pour déterminer quelles problématiques devront être abordées dans le cadre d'un renouvellement de la question.

⁴⁰ L'ordre adopté ici reprend celui utilisé pour présenter les régions géographiques (cf. *supra* chap. I) : nous présenterons donc d'abord les zones les plus méridionales (Margiane, piémont du Kopet Dag, Khorasan), puis nous remonterons vers la Bactriane méridionale en passant par la région de Turkmenabad, avant de remonter vers le nord et de décrire la Bactriane septentrionale, la Sogdiane méridionale et septentrionale, puis de nous orienter vers l'ouest en passant par l'oasis de Tashkent, l'Ustrushana et enfin la vallée du Ferghana. C'est cet ordre qui sera toujours employé dans la suite de cette étude lorsqu'il s'agira d'énumérer des régions ou des sites.

I. Les sites

I.A. La Margiane

Sur les bras du fleuve Murghab, environ cinquante sites de la période Jaz I sont connus (fig. 13). A cette période, l'occupation est concentrée dans trois oasis principales :

- l'oasis de Jaz-depe au centre (Jaz-depe, Taip, Uch-depe, Otljatan, Adam-Basan, Choply-depe),
- l'oasis de Takhirbaj à l'est (Takhirbaj 1 et 3),
- l'oasis d'Aravali-depe à l'ouest (Aravali-depe, Kushbegi-depe).

Au sein de ces oasis, plusieurs types d'urbanisme sont connus en Margiane à l'âge du Fer ancien (Biscione 1981) :

- des établissements de taille moyenne à grande (7-15 ha),
- des petits établissements (moins de 1 ha).

Les établissements de taille importante comportent parfois une citadelle⁴¹ (cf. *infra* chap.VI) installée sur une plate-forme en briques crues de plusieurs mètres d'épaisseur, dominant l'établissement (cf. annexe 3). La seule complètement fouillée est celle de Jaz-depe (Masson 1959), qui est constituée d'une plate-forme de 8 m d'épaisseur surmontée d'un bâtiment de plusieurs pièces oblongues organisées autour d'une cour. Elle a connu deux étapes successives d'aménagement (pour le détail, voir annexe 3), concernant principalement l'agencement interne du bâtiment (fig. 14). Les autres citadelles ne sont connues que par la topographie des établissements ou par des sondages de faible ampleur.

L'habitat ordinaire est très peu connu, puisqu'il n'a été fouillé qu'à Jaz-depe. Les habitations y sont construites en briques crues, et les bâtiments de l'établissement sont de dimension variable.

Outre ces sites d'habitat, un lieu spécialisé dans la production céramique a été fouillé sur le site n° 999 (Bonora et Vidale 2008), où plusieurs fours ont été identifiés (fig. 14).

⁴¹ Ce terme est celui employé par les fouilleurs, puis par toute la littérature archéologique sur la question, pour désigner des bâtiments massifs, terme que nous garderons donc ici bien que leur fonction réelle demeure incertaine (cf. *infra* chap. VII.I.C.).

L'assemblage céramique de Jaz-depe (fig. 15) et des autres sites de Margiane (fig. 16) est constitué par une majorité de céramique modelée, qui peut être en pâte beige-rosé ou bien à pâte grise (cf. annexe 3). Elle est dégraissée différemment selon les sites, mais les couleurs et les formes sont homogènes. La céramique à pâte beige-rosé peut être ornée de motifs peints géométriques, dans des proportions ne dépassant généralement pas 5 %. La céramique à pâte grise peut elle être décorée par des applications de pâte ou des incisions. Quant à la céramique tournée, elle est minoritaire, mais sa part est très variable, puisqu'elle serait comprise entre 10 et 50 % du corpus selon les sites et les fouilleurs.

Les sites de type Jaz I de Margiane n'ont pas livré que de la céramique (fig. 17). A Jaz-depe, on connaît également du matériel métallique, principalement des outils (aiguilles, alènes, couteaux) et des pointes de flèche. Sur tous les sites, on trouve du matériel de mouture en pierre. Quelques objets en os ont également été mis au jour à Takhirbaj 1.

I.B. Le piémont du Kopet Dagh

La zone du piémont nord du Kopet Dagh, au Turkménistan, est culturellement étroitement liée à la Margiane. Toutefois, les sites ne sont pas concentrés en oasis, contrairement à ce qui se passe en Margiane, mais sont installés le long des cours d'eau en provenance du Kopet Dagh (fig. 18) et il existe quelques différences au sein de l'assemblage matériel.

On peut distinguer plusieurs groupes de sites :

- dans le sud-ouest, près de la capitale Ashkhabad (Anau, Ovadan-depe),
- au centre, près de la ville de Kaushut (El'ken-depe, Dashly),
- à l'est, près de la ville de Kaakhka (Ulug-depe, Jassy-depe, Garaoj-depe).

Il existe probablement d'autres sites dans la région du piémont, mais la zone a été moins activement prospectée que le delta du Murghab. De plus, la proximité des montagnes implique un alluvionnement important (Coussot 2008) et il est donc fort possible que de nombreux sites soient enfouis sous des sédiments.

Bien que le nombre de sites connus soit réduit⁴² (cf. annexe 2) et que les fouilles effectuées y soient plus limitées encore, on peut tenter de dégager quelques traits caractéristiques de l'occupation de l'espace et de l'urbanisme dans la région du piémont.

Les établissements et leur organisation sont comparables à ceux du delta du Murghab, c'est-à-dire que le centre des établissements peut être occupé par un bâtiment monumental, tandis qu'on trouve également des sites de moindre importance.

A El'ken-depe, où la citadelle a été identifiée mais non fouillée, l'établissement est en plus doté d'un mur divisé en plusieurs espaces par des cloisons transversales, doublé d'un fossé d'enceinte, qui ont, eux, été partiellement dégagés. Il s'agit pour l'instant du seul site sur lequel une citadelle de l'âge du Fer ancien a été reconnue, mais l'on peut s'attendre à en découvrir d'autres.

Comme en Margiane, l'habitat est constitué par des maisons en briques crues ou en pisé. Mais à l'inverse, elle est ici mieux connue que celle des citadelles, puisque des maisons ont été fouillées à Ulug-depe, Jashilly-depe et Dashly 30. On connaît ainsi des constructions de petite superficie, constituée de quelques pièces seulement, et des bâtiments plus importants, ouvrant parfois sur une cour. Il faut pourtant déplorer l'absence de plans pour toutes ces découvertes.

La céramique de la zone du piémont (fig. 19-20) est très proche de celle connue en Margiane, mais elle s'en distingue par l'absence presque totale de céramique à pâte grise. Le complexe céramique est formé par une majorité de céramique modelée à pâte claire, qui là encore est supposée être dégraissée diversement d'un site à l'autre, tandis que les formes sont assez semblables. Cette céramique peut être décorée par des motifs peints monochromes géométriques, dans des proportions indéterminées. La céramique grise serait connue sur quelques sites, dans des proportions également indéterminées, pour des formes inconnues. La céramique tournée est très minoritaire, et elle n'apparaît pas sur tous les sites. Ses formes sont censées soit reproduire celles de la céramique modelée contemporaine, soit prolonger la tradition de l'âge du Bronze.

Outre cette céramique, on rencontre aussi du matériel de mouture et divers objets en pierre, sur tous les sites. Parmi le complexe métallurgique, une faucille en fer d'Anau ne peut être attribuée avec certitude à la période (cf. *supra* chap. II.I.B.), tandis que les objets en bronze demeurent très rares sur tous les sites.

⁴² G. Gutlyev recense dans sa thèse (Gutlyev 1974a), que nous n'avons pas pu consulter, 17 sites de l'âge du Fer ancien, pour l'essentiel non publiés (cité dans Zadneprovskij 1978a).

I.C. Le Khorasan

Les informations dont on dispose pour l'âge du Fer ancien dans le Khorasan sont encore très lacunaires (cf. annexes 2 et 3), mais elles permettent d'identifier des groupements de sites (fig. 21) :

- La vallée de l'Atrek (Tepe Yam, Quchan)
- La région de Nishapur (Nishapur-P).

Un ensemble de sites protohistoriques a également été prospecté dans la vallée de l'Atrek, notamment autour de Yarim-tepe (Kohl et Heskell 1980), dans lesquels seule la séquence Namazga de l'âge du Bronze semble avoir été identifiée, mais la découverte de sites de type Jaz I lors de futures recherches n'y serait pas surprenante.

Dans ces trois micro-régions, les sites sont implantés le long des rivières (Venco Ricciardi 1980, 1985).

Les recherches se sont le plus souvent limitées à de simples prospections, ou lorsqu'il y a eu des fouilles, elles n'ont pas été publiées. Pour cette raison, l'organisation des sites ainsi que l'architecture du Fer ancien du Khorasan nous sont encore inconnues. A Tepe Yam (fig. 22), des niveaux Jaz I en place ont été fouillés, mais aucun vestige architectural n'a pu être dégagé pour cette période.

Un réexamen du matériel de Nishapur-P (Hiebert et Dyson 2002), situé à 12 km au nord-ouest de Nishapur, montre que la culture de type Jaz I a pu se répandre jusqu'à cette région, même si l'emplacement du site n'a pu être retrouvé et s'il reste pour l'instant isolé dans cette zone.

Aucune information ne permet pour l'instant de supposer que la culture à céramique modelée peinte du Khorasan se soit étendue plus au sud. Les recherches récentes de la mission Franco-Iranienne de Sabzevar ont montré à Tepe Damghani, où pourtant la céramique protohistorique est extrêmement abondante, l'absence de céramique Jaz I. De plus, une prospection sur les sites voisins de Tepe Ferezi, Mirabad 1 et Mirabad 2 a apporté du matériel Namazga IV, V et Jaz II-III en grande quantité, mais aucun tesson Jaz I (Francfort *et al.* 2008). Cette absence totale de céramique de type Jaz I indique que la culture à céramique modelée peinte du Khorasan ne s'est probablement pas étendue jusque là et que sa limite se situerait entre Sabzevar au sud, et Nishapur, la vallée de l'Atrek et la plaine de Darreh Gaz au

nord. Plus généralement, la limite sud de l'extension des cultures à céramique modelée peinte doit donc être située quelque part dans le Khorasan.

Le complexe céramique de cette région est réduit, ce qui ne permet d'en tirer que des conclusions préliminaires (cf. annexe 3). La céramique est toujours modelée, à pâte claire, et il ne semble pas y avoir de céramique tournée. Elle peut porter un décor monochrome, brun-rouge, géométrique (fig. 22), mais les découvertes sont trop limitées pour dire en quelles proportions. Aux côtés des motifs « classiques » de triangles, de losanges ou de bandes, on trouve également des motifs originaux comme des ondulations ou des arêtes de poisson, qui conduisent à constater que cette céramique forme un ensemble homogène intrinsèque qui se rattache bien à la culture de type Jaz I.

I.D. L'oasis de Turkmenabad

Nous avons choisi d'isoler cette région, dans laquelle un seul site, Odej-depe (cf. annexes 2 et 3, fig. 23), a été identifié à l'heure actuelle. En effet, la distance qui le sépare des autres sites à céramique modelée peinte est trop importante pour le relier à l'un d'entre eux en l'absence de sites intermédiaires. De plus, aucun autre établissement n'ayant été découvert à proximité, nous ne pouvons le rattacher à aucun groupe. Il existe probablement d'autres sites proches, qui n'ont pas encore été découverts du fait de l'absence de recherches dans la région, car il est difficile de concevoir qu'un site se soit implanté dans un environnement aussi isolé.

Odej-depe se trouve dans l'oasis de Turkmenabad, sur le moyen cours de l'Amu-darja, à environ 30 km au nord-ouest de la ville de Turkmenabad (Pilipko 1979). Le fouilleur V. I. Pilipko voudrait y voir le site le plus septentrional du groupe Jaz I, ce qui d'après la céramique publiée ne nous semble pas certain.

Les données sont très réduites en ce qui concerne l'architecture puisque les seules constructions découvertes sont constituées par un mur épais ou bien une petite plate-forme en pisé, identifiée en deux endroits mais non présente partout, et qui ne correspondrait donc pas au type de plate-forme supportant les citadelles (Pilipko 1979). Pour le fouilleur, ce sont des habitations qui reposaient dessus, mais aucune d'entre elles n'a été fouillée.

La céramique des niveaux de l'âge du Fer ancien (fig. 24) est pour l'essentiel modelée à pâte claire. Elle peut porter un décor peint géométrique, dans des proportions inconnues. Il

existe également une petite part de céramique tournée, dont là aussi le pourcentage n'est pas précisé.

Quelques rares objets en bronze, alènes et couteaux, y ont aussi été mis au jour (cf. annexe 3).

I.E. La Bactriane méridionale

On y connaît un site majeur, Tillja-tepe, sur lequel se sont concentrées les fouilles, et plusieurs autres petits sites, objets essentiellement de prospections ou de sondages de faible ampleur (cf. annexes 2 et 3, fig. 25). Les principaux ensembles connus sont :

- La région de Shibergan à l'ouest, entre la rive gauche de l'Amu-darja et les piémonts de la chaîne Bandi-Turkestan (Tillja-tepe, Emshi-tepe, Imam-Sahib),
- La région de Naibabad, entre Mazar-i Sharif et Tashkurgan, à l'est (Naibabad, Shah Tepe),
- La région de Farukhabad, près de Balkh (Kumli).

Certains établissements comportaient une citadelle installée sur une plate-forme en leur centre, autant qu'on puisse en juger d'après le seul site extensivement fouillé, Tillja-tepe.

La citadelle de Tillja-tepe s'élève sur une plate-forme en briques crues de 6 m d'épaisseur, et se distingue par la présence de tours semi-circulaires dans les angles et le milieu des murs, ainsi que par une courtine (fig. 26). Elle a connu quatre étapes d'aménagements architecturaux, regroupés en deux grandes périodes Tillja I et Tillja II (voir l'annexe 3 pour plus de détails). Le bâtiment est au départ formé d'une seule grande salle (Tillja Ia), qui est rapidement subdivisée par l'adjonction au sud d'une salle auxiliaire de plus petite dimension (Tillja Ib). Le fouilleur V. I. Sarianidi pense que la citadelle détient à cette période une fonction cultuelle, culte qui se serait déroulé dans la grande salle. Par la suite, le niveau de sol est élevé, la grande salle à nouveau subdivisée, et la fonction cultuelle disparaîtrait (Tillja IIa). Enfin, le plan interne du bâtiment est totalement transformé et consiste désormais en un ensemble de petites pièces, construites médiocrement (Tillja IIb). Après un incendie, les limites externes du bâtiment sont elles aussi modifiées (Tillja III, âge du Fer moyen-récent).

L'architecture ordinaire n'est quant à elle connue ni à Tillja-tepe ni ailleurs, et l'occupation des autres sites n'a été identifiée que grâce à la céramique.

Le complexe céramique de cette région a été défini sur la base de la poterie découverte à Tillja-tepe, la plus riche et la mieux documentée. Les complexes des niveaux Tillja I et Tillja II sont identiques, mais ce dernier est plus abondant, raison pour laquelle il a principalement servi de base aux études de V. I. Sarianidi (fig. 27). L'assemblage est très varié (cf. annexe 3). Il est en majorité constitué de céramique modelée à pâte claire, aux formes variées, dont certaines (« saladiers ») sont caractéristiques du site. Cette céramique peut porter un décor peint monochrome, qui recourt à des motifs géométriques variés, mais la part de la céramique peinte demeure inconnue. A la période Tillja IIb, on voit apparaître de la céramique modelée à pâte grise, dans des proportions indéterminées. La céramique tournée est quant à elle présente dès le début de l'occupation, en quantité toutefois peu importante, mais c'est seulement vers la fin de la période qu'elle devient plus abondante et qu'elle peut parfois porter elle aussi un décor peint. Sur les autres sites, seule de la céramique modelée à pâte claire, parfois peinte, a été découverte.

Parmi le reste de l'assemblage matériel, on trouve à Tillja-tepe des artefacts en cuivre/bronze, constitués par des outils (alènes, couteaux, plaques), des pointes de flèches, ainsi que des petits tubes en bronze et percés d'une série de petits trous dont la fonction demeure énigmatique.

Comme sur tous les sites contemporains, il y a également des objets de mouture. On trouve également des objets en pierre finement polie, de forme biconique, dont la fonction reste pour V. I. Sarianidi mystérieuse (cf. *infra* chap. VI).

Quant à la Bactriane méridionale orientale, où près de 800 sites ont été identifiés lors d'une prospection (Lyonnet 1997), elle n'a pas livré de sites à céramique modelée peinte. Quelques tessons comparables à ceux connus dans les régions voisines à cette période ont bien été découverts, notamment des tessons à engobe brun-rouge, mais il n'y a aucune attestation de céramique peinte ni d'aucune des formes céramiques les plus caractéristiques à l'exception des plus grossières et des moins pertinentes chronologiquement⁴³. On ne peut toutefois écarter définitivement l'hypothèse que cette perception soit fondée sur l'absence de fouille dans la région et qu'il existe bien une occupation de ce type dans la région.

⁴³ Parmi les sites prospectés, 18 sites de l'âge du Fer ancien ont été identifiés d'après la céramique (Lyonnet 1997) : 225, 230, 231, 235, 248, 250, 260, 266, 305-6, 408, 449, 467, 471-3, 474-5, 478, 479, 487, 544, ainsi que trois autres sites dont l'occupation à cette période est moins certaines : 111, 357 et 427.

I.F. La Bactriane septentrionale occidentale

Parmi la quinzaine de sites connus dans le Surkhan-darja, tous ne sont pas de taille comparable, ni ne sont aussi importants pour notre connaissance de la région (cf. annexes 2 et 3, fig. 28). On peut en particulier mentionner les sites de Dzharkutan et Majdatepa d'une part et de Kuchuk-tepe, Kyzyl-tepe et Mirshade d'autre part. Ces sites sont regroupés en oasis, dont les principales sont :

- l'oasis de Sherabad, avec les zones de l'Ulanbulak-saj (Kuchuk-tepe, Kul'tepe) et du delta de la Sherabad-darja (Dzharkutan, Dzhandavlattepa),
- l'oasis de Bajsun, avec la région de Bandykhan (Majdatepa) et la région de Mirshade (Mirshade, Bujrachi-tepe I et II, Kyzyl-tepe, Kyzylcha 6).

On peut également y ajouter Sar-tepe, seul site de la région à être situé en altitude, dans les montagnes à l'est de Denau (fig. 28). Reste à déterminer par de futures recherches si ce site est réellement isolé ou si la répartition des sites telle qu'elle est observable sur la carte de la région (fig. 28) ne résulte que d'une concentration des recherches dans les vallées.

Le site le plus connu de la région est celui de Kuchuk-tepe, pour lequel le complexe céramique a été bien étudié, et qui a permis de définir une culture de Kuchuk, terme parfois employé par les chercheurs (Shajdullaev 2000 ; Zadneprovskij 1988).

La Bactriane septentrionale est, à l'âge du Fer ancien, une des zones présentant la plus grande variété dans les types d'habitat, mais on n'observe pas de grande différence de superficie. Des sites à citadelle sur plateforme comme Kuchuk-tepe, pourtant de petite taille (moins d'un hectare), ou comme Majdatepa côtoient de petits sites d'habitat dépourvus de citadelle comme Mirshade ou Dzharkutan.

Dans la région, la citadelle de Kuchuk-tepe est la seule à avoir été fouillée. Elle est constituée d'une plate-forme en briques crues de 4 m d'épaisseur sur laquelle est érigé un bâtiment à la superficie en constante augmentation d'une période à l'autre, puisqu'elle a été marquée par quatre étapes successives d'aménagements, mais elle a été dès le début entourée par un petit mur d'enceinte (fig. 29). La superficie passe donc de 60 à 250 m², chaque étape se marquant par l'adjonction de nouvelles pièces et par le déplacement vers l'est du mur d'enceinte. Une pièce des étapes 3 et 4 reçoit des fouilleurs A. A. Askarov et L. I. Al'baum une interprétation culturelle.

Il est vraisemblable que Majdatepa comporte également une citadelle, mais elle n'a pu être fouillée (Rtveladze 2007). Néanmoins, la présence d'une plate-forme en briques crues, d'épaisseur indéterminée, est avérée.

Au sein des établissements, l'habitat dans des structures en briques crues ou en pisé semble être la règle. On connaît des maisons de taille modeste, notamment à Majdatepa. Mais il existe aussi de grandes constructions de plusieurs centaines de m², comme l'atteste la fouille de Majdatepa (fig. 29), où un grand bâtiment formé de plusieurs pièces, dont les murs en briques crues étaient enduits, parfois en rouge, organisées autour d'un couloir a pu être fouillé (Sverchkov et Boroffka 2006, 2007). Dans le voisinage des maisons, on trouve des fosses dépotoirs, qui servaient peut-être originellement de silos.

La céramique provenant de ces sites est pour l'essentiel modelée, entre 80 et 97 % selon les phases et les sites (fig. 30). Chaque site semble comporter un assemblage particulier, malgré les points communs (pour plus de détails, voir l'annexe 3), sans que l'on puisse déterminer s'il s'agit d'une réalité ou d'une conséquence des conditions de fouille. Cette céramique modelée est toujours à pâte claire, car on ne connaît pas de céramique à pâte grise. La céramique modelée peut à Kuchuk-tepe ou Kyzyl-tepe être façonnée au colombin ou moulée sur un support convexe recouvert d'un tissu. Elle est parfois décorée par des motifs peints géométriques et monochromes, dans des proportions qui ne sont jamais précisées. Un unique tesson figuratif est connu à Kuchuk-tepe. Il existe toujours une petite proportion de céramique tournée, qui ne semble jamais décorée, comprise entre 10 et 30 % du corpus.

D'autres types de matériel ont été découverts sur les sites de la région. Ainsi, de nombreux objets de mouture en pierre ont été mis au jour sur tous les sites, ainsi que des polissoires et des pierres à aiguiser. Des têtes de masses d'armes sphériques sont également connues, de même que des pesons. On trouve aussi des couteaux-faucilles en pierre, de forme arquée. Enfin, le matériel lithique comprend des objets biconiques comparables à ceux Tillja-tepe, découverts en association à des pilons miniatures.

Parmi les objets en métal, on trouve principalement des outils, composés pour l'essentiel de couteaux, arqués et percés à une extrémité, ou bien droits à emmanchement. Il existe également des tiges en métal et des alènes. Des pointes de flèche assez variées ont été découvertes à Kuchuk-tepe. Des analyses confirment que ces objets sont majoritairement en bronze, bien que quelques-uns soient en cuivre.

L'os était également travaillé, notamment pour des éléments de harnachement, mais aussi pour des alènes et des aiguilles.

I.G. La Bactriane septentrionale orientale

Les sites protohistoriques peuvent y être regroupés dans trois ensembles, dont deux comportent des sites de type Jaz I (cf. annexes 2 et 3, fig. 31) :

- la vallée du Vakhsh dans la région de Nurek, en amont du Tairsu (Kangurtut, Teguzak),
- la vallée de Kuljab le long des rivières Kazylsu et Yakhsu (Karim-Berdy),
- la vallée de Hissar.

L'assemblage céramique de type Jaz I de ces sites provient toujours des couches supérieures des établissements, fortement érodées, ce qui explique sans doute en partie pourquoi aucun de ces sites n'a livré d'architecture associée à la céramique, sauf sans doute à Karim-Berdy⁴⁴. Sur ce site, la base des murs est constituée par des pierres disposées à plat sur deux rangées horizontales tandis que l'élévation devait être en briques crues (fig. 32), mais aucun plan n'a pu être dégagé (P'jankova 2001).

A l'exception de Karim-Berdy, la céramique modelée de l'âge du Fer ancien a été découverte en très petite quantité (cf. annexe 3) parmi une grande majorité de céramique de l'âge du Bronze moyen ou final et en jamais en contexte stratigraphique de l'âge du Fer ancien (P'jankova 1986 ; Vinogradova, Ranov et Filomonova 2008). La céramique est majoritairement modelée, à pâte claire et, pour l'instant, jamais grise. Les formes connues sont peu variées, mais cela tient sans doute à la petitesse du corpus. Les tessons à décor peint sont rares (fig. 32-33), sans doute pour la même raison. La fouille de Karim-Berdy montre que la céramique tournée était également connue.

Aucun autre objet, lithique ou métallique, ne peut être rattaché avec certitude à l'âge du Fer ancien.

⁴⁴ Les publications ne précisent pas avec certitude si ces vestiges sont bien associés à de la céramique de l'âge du Fer ancien, mais cela semble néanmoins être le cas.

I.H. La Sogdiane méridionale

En Sogdiane méridionale, trois grands groupes de sites de l'âge du Fer ancien peuvent être identifiés (cf. annexes 2 et 3 ; fig. 34) sur le cours inférieur et moyen du Kashka-darja et dans les piémonts de la chaîne du Zeravshan (Sagdullaev 1987b) :

- La région du Shurobsaj (Sangir-tepe, Uzunkyr).
- La région du Kyzyl-darja (Chirakchi, Turtkul'tepe).
- La région d'Erkurgan (Erkurgan).

Les vestiges architecturaux de cette période sont rares. A Sangir-tepe et à Erkurgan, des murs contenant quelques briques informes ont été dégagés (comm. pers. M. Khasanov). A l'exception de ces murs, les seuls aménagements mis au jour sont des fosses, découvertes sur tous les sites de la région. Ces fosses, de formes variées, avaient probablement une fonction originelle de silos et ont été réutilisées comme dépotoirs.

La céramique est comparable dans tous les sites de la région, mais l'on peut pourtant distinguer deux ensembles de sites (cf. annexe 3). Dans les uns la céramique est toujours modelée (Turtkul'tepa, Erkurgan) alors que dans les autres elle coexiste avec de la céramique tournée (Chirakchi, Sangir-tepe). La céramique peut être modelée au colombin ou bien moulée sur un support convexe recouvert d'un tissu, cette dernière pratique étant très répandue. Une partie de cette céramique peut porter un décor géométrique peint monochrome (fig. 35-36), dans des proportions apparemment très faibles, autour de 1 % du corpus. Il existerait sur certains sites de la céramique grise, mais elle est considérée comme de type steppique. Quant à la céramique tournée, elle est présente en quantité variable, sur deux sites seulement, comptant pour 15 % du complexe.

A l'exception de cette céramique, l'assemblage de l'âge du Fer ancien de ces sites ne comprend que des objets de mouture en pierre.

I.I. La Sogdiane septentrionale

En Sogdiane septentrionale, seuls trois sites ont pour l'instant été identifiés, séparés par une cinquantaine de kilomètres environ (cf. annexes 2 et 3, fig. 37) :

- Koktepe au nord de Samarkand,

- Afrasiab dans Samarkand,
- Dzham-53 près de Sazagan, au sud de Samarkand.

Les fouilles ont dans la région principalement porté sur les périodes antique et pré-islamique, ce qui explique sans doute le faible nombre de sites de l'âge du Fer ancien actuellement connus. De nombreuses prospections ont eu lieu, et plusieurs sont actuellement en cours, en particulier le long du canal du Bulungur au nord de Samarkand (Mission franco-ouzbèke de Sogdiane) et du canal du Dargom au sud de Samarkand (Mission italo-ouzbèke), mais elles n'ont pas encore révélé d'occupation antérieure à la période Jaz II-III. Dans une région très irriguée à la végétation relativement fournie, et à l'alluvionnement très important, il n'est pas dit que la céramique remonte automatiquement à la surface, d'autant plus que la quantité totale de tessons ramassée sur chaque site est très faible et n'est donc pas forcément représentative d'une occupation réelle de l'espace. L'occupation de l'âge du Fer ancien n'a été identifiée sur ces trois établissements que par la fouille, et on peut donc supposer que d'autres sites restent encore à découvrir.

L'architecture de l'âge du Fer ancien de Sogdiane septentrionale n'est connue que par les fouilles de Koktepe, puisque dans les deux autres sites aucun vestige construit n'a été découvert. A Koktepe coexistent des bâtiments quadrangulaires de dimensions assez modestes, en briques crues ou en pisé, formés de plusieurs pièces organisées autour d'un couloir ; des huttes semi-enterrées qui sont supposées avoir été couvertes grâce à des poteaux ; des constructions légères sur poteaux (cf. annexe 3). A proximité de ces habitations on trouve également des fosses, qui peuvent parfois atteindre un diamètre important (3-4 m), initialement utilisées comme silos puis reconverties en fosses dépotoirs.

La céramique est uniquement modelée (cf. annexe 3 ; fig. 38), toujours à pâte claire car la céramique grise y est inconnue. Nous verrons plus tard (cf. *infra* chap. V.II.A.) que la céramique peut être modelée au colombin ou bien moulée sur un support convexe recouvert d'un tissu. Une quantité non précisée de céramique peut porter des décors géométriques peints et parfois incisés.

Les publications ne mentionnent aucun objet métallique. Par contre, les objets de mouture sont nombreux et il existe des couteaux-faucilles en pierre (fig. 38).

I.J. Le Chach

Dans l'oasis de Tashkent, occupée à l'âge du Fer par la culture de Burguljuk, plusieurs ensembles d'occupation ont été identifiés, mais ils ne sont connus chacun que par peu de sites (cf. annexes 2 et 3, fig. 39).

- Le principal groupe de sites, Tujabuguz, se trouve au niveau du cours moyen de la rivière Akhangaran, et plus particulièrement dans les zones marécageuses des anciennes plaines fluviales, sur de petites collines (Burjakov et Koshelenko 1985).
- Le second site majeur, Shashtepe, se trouve sur la rive droite du cours moyen du Syr-darja (Filanovich 1983). Il s'agirait de l'établissement le plus occidental de la culture de Burguljuk (Shishkina 1982).
- L'occupation de l'oasis s'étend vers le nord de Tashkent, où l'on a découvert deux établissements, Kalai-Bolo et Kavardan (Alimov et Bogomolov 1995).

Les établissements de Tujabuguz ont été fouillés en totalité, ce qui permet de déterminer que chacun d'entre eux est constitué d'environ une dizaine de maisons. Le groupe de Tujabuguz est le seul de la culture de Burguljuk, et l'un des seuls pour l'ensemble des cultures à céramique modelée peinte, qui n'a été occupé qu'au cours de l'âge du Fer ancien, ce qui assure une bonne lisibilité de ces vestiges.

Ces établissements n'ont pas livré d'exemples d'architecture construite, à l'exception de l'établissement n° 1 de Tujabuguz. On y a en effet découvert un mur d'enceinte en briques crues, peut-être renforcé par des tours, et apparemment doublé par un fossé.

Les habitations peuvent être de deux types. Le plus fréquent est constitué par des huttes semi-enterrées de forme ovales ou rondes, dont la base est creusée dans le sol (fig. 40). Elles peuvent être simples ou bien composées de deux pièces reliées entre elles par un court passage, formant alors un « 8 ». Des foyers ont systématiquement été découverts dans ces fonds de cabane. Il y aurait également des petites huttes rectangulaires sur poteaux. A proximité, mais aussi à l'intérieur de ces habitations, des fosses circulaires de taille variable servaient de silos à grains.

Le complexe céramique de la culture de Burguljuk est généralement considéré comme particulièrement grossier (Duke 1982b). La totalité de la poterie découverte est modelée. Elle

peut être montée au colombin ou bien moulée sur un support convexe recouvert d'un textile (cf. annexe 3). Des jarres ou des marmites peuvent porter sur le côté un bec verseur tubulaire parfois dit « bec Burguljuk ». Une petite partie des vases porte un décor peint géométrique monochrome, comptant pour 1 % du corpus environ (fig. 40).

Des outils et des armes en alliage cuivreux ont été découverts sur les sites principaux. Parmi les outils, il y a principalement des couteaux, soit des couteaux-faucilles avec un trou à une extrémité, soit des couteaux à lame droite avec ou sans manche. On trouve également des alènes, des aiguilles, une herminette et de petites plaques convexes à bélière. Quant aux armes, il s'agit principalement de pointes de flèche de formes variées. Des analyses métallurgiques ont démontré que ces objets sont pour la moitié d'entre eux environ en cuivre, tandis que le reste est en bronze. Des traces de production (foyers spécialisés, scories) indiquent que ces objets étaient en majorité produits localement.

L'assemblage lithique est quant à lui majoritairement composé d'objets de mouture (fig. 40). Il existe également des couteaux-faucilles arqués, ainsi que des têtes de masses d'armes.

I.K. L'Ustrushana

Les sites de l'âge du Fer ancien d'Ustrushana (cf. annexes 2 et 3, fig. 41) ont tous été identifiés à proximité les uns des autres, mais ils se rattachent par leur altitude à deux ensembles :

- Le bassin du Syr-darja (Nurtepa, Khodzhent et Khantepa),
- La zone des montagnes du Turkestan (Ak-Tanga).

L'architecture des sites du bassin du Syr-darja est constituée par des huttes semi-enterrées simples, ovales. On n'y connaît pas d'exemples d'architecture construite ou de constructions monumentales.

Le site d'Ak-Tanga, dans les monts Turkestan, appartient à un autre type d'habitat, puisqu'il s'agit d'un abri-sous-roche, où les traces d'occupation à céramique modelée peinte coexistent avec celles d'une population de type steppique.

La céramique reflète également deux ensembles (cf. annexe 3). Celle de la région du Syr-darja comprend une majorité de céramique modelée, ainsi que de la céramique tournée. La céramique modelée peut être montée au colombin ou bien moulée sur un support convexe

recouvert d'un tissu. Elle provient uniquement de contextes mélangés liés à des occupations postérieures, et les tessons sont donc rares. Pour cette raison, les formes connues sont peu variées. Sur un seul site, on connaît également quelques tessons à décor géométrique peint (fig. 42). De la céramique tournée a également été découverte sur ces sites, mais leur attribution chronologique à l'âge du Fer ancien demeure incertaine puisqu'elle ne provient pas de contextes fermés.

La céramique de l'âge du Fer ancien d'Ak-Tanga a quant à elle été découverte dans un contexte stratigraphique de l'âge du Bronze, en association avec de la céramique steppique à pâte grise considérée comme caractéristique de la culture de Kajrak-Kum (fig. 43). Elle est composée de céramique modelée uniquement. Aucun tesson diagnostique n'est publié. Une partie non précisée de ces tessons portent un décor peint monochrome géométrique.

En raison du contexte stratigraphique incertain dans les deux régions, aucun matériel autre que la céramique ne peut être attribué avec certitude à l'âge du Fer ancien.

I.L. La vallée du Ferghana

La culture de Chust qui s'y est développée à l'âge du Fer ancien nous est connue aujourd'hui par un grand nombre de sites, environ 80, gros établissements, petits manoirs ou bien simples amas de céramique en surface, et on possède des informations sur un peu plus de la moitié d'entre eux (cf. annexe 3).

Ces sites sont concentrés pour l'essentiel dans le nord et surtout l'est de la vallée du Ferghana, principalement au sud du Kara-darja (fig. 44a et 44b). Les principaux groupements de sites se trouvent autour des villes contemporaines d'Osh au Kirghizstan (Zadneprovskij 1997) et d'Andizhan en Ouzbékistan (Zadneprovskij 1962). Seuls deux sites sont connus au nord du Kara-darja. Quelques sites dispersés ont également été découverts autour de Namangan, et deux supplémentaires autour de la ville de Fergana.

Ces sites sont regroupés dans des oasis à proximité de petits cours d'eau provenant de la chaîne du Ferghana, près des affluents du Kara-darja à l'est de la vallée ou bien dans d'anciens lits de rivières ou de leurs deltas, à 20 ou 30 km les uns des autres. Les établissements sont le plus souvent situés sur une terrasse près de la rive.

On connaît actuellement plusieurs oasis (Zadneprovskij 1981a) : celles d'Uzgen, sur les rives de la rivière Jassa et Kara-darja (13 établissements), de Karasu (24 établissements), de Taba-Kassan (8 établissements), de Kara-darja, au confluent des rivières Tar et Kara-

kul'dzh, de Khozhabad, de Gava-Kassansaj, d'Osh-Karasuj, ainsi qu'une oasis dans la vallée de Naukat. Cependant, seule une minorité de sites ont été fouillés, et parmi ceux-ci, seuls Chust et Dal'verzin en Ouzbékistan, ainsi qu'Osh au Kirghizstan ont été publiés.

Au sein de chaque oasis, les sites sont situés à faible distance les uns des autres et les établissements moyens ou grands sont considérés non seulement comme le centre de leur oasis, mais aussi comme d'importants centres culturels à l'échelle de toute la vallée du Ferghana (Zadneprovskij 1978a). Dans ce contexte, la grande proximité des deux plus grands sites de la culture de Chust, Dal'verzin et Ashkal-tepe, à 5-6 km de distance seulement l'un de l'autre, ne peut manquer d'étonner (Matbabaev, Abdullaev, Juldashev 2006). On a proposé une explication géographique, un changement du régime du Kara-darja entraînant le déplacement de la population, ou bien une explication chronologique, les deux sites se succédant dans le temps (Ivanov 1999), sans réponse pour l'instant.

On peut distinguer trois grands types d'établissements, en fonction de leur taille (Zadneprovskij 1978a) :

- Grands établissements, 13-25 ha (Ashkal-tepe et Dal'verzin),
- Etablissements de taille moyenne, 4-5 ha (Chust, Dekhkan, Osh, Khozhambag),
- Etablissements de petite taille, moins d'1 ha (la grande majorité des sites).

Il n'y a que deux établissements du premier type, dont le plus grand est Dal'verzin, qui occupe une superficie de 25 ha, suivi par Ashkal-tepe. Tous deux sont situés le long du Kara-darja et ils sont très proches l'un de l'autre.

On ne connaît que quatre sites du deuxième groupe. Le plus représentatif et le mieux connu est le site de Chust, composé de deux parties, dont seule une petite partie, au nord-ouest, est fortifiée (env. 1,5 ha). Ces établissements peuvent aussi être dispersés sur plusieurs petites collines très proches les uns des autres, comme à Khozhambag. Seuls Chust et Osh ont été fouillés et les autres n'ont été que prospectés. Le site d'Osh, sur la pente sud du mont Sulejman-Too, constitue un cas particulier, car il s'agit de l'unique exemple connu d'un habitat en terrasse sur un flanc de montagne (fig. 45).

On peut rattacher au dernier groupe tous les autres sites connus, qui ne possèdent jamais de fortifications. Il peut s'agir d'établissements classiques ou de petits « manoirs ». Ce dernier terme désigne dans l'archéologie centrasiatique des établissements de très petite taille, constitué en général par un seul bâtiment principal, qui sont considérés comme destinés à une

communauté familiale (Zadneprovskij 1962). On peut par exemple citer Chimbaj (0,5 ha), dans l'oasis d'Uzgen, ou Boztepe (0,6 ha), sur la rive gauche du Jassy.

Deux des établissements connus, Dal'verzin et Chust, sont fortifiés par un mur d'enceinte construit par des techniques mixtes incluant briques crues, pisée et terre. A Dal'verzin, l'établissement est formé de trois parties, chacune possédant son propre système de fortification (fig. 45) : la « citadelle », la partie habitable et un enclos à bétail. Cette fortification n'a été érigée que dans une seconde étape d'occupation du site, comme d'ailleurs à Chust. A Chust, seul un tiers environ de l'établissement est enclos, tandis que le reste est bordé au nord par un cours d'eau et au sud par une dépression marécageuse (fig. 45). Les plus grands établissements sont structurés autour de rues, mais leur planification change lors des différentes étapes d'occupation.

Les habitations de tous les sites peuvent être regroupées dans trois catégories (fig. 45) : les constructions quadrangulaires en pisé ou en briques crues, généralement de plusieurs pièces, qui peuvent atteindre une assez grande superficie ; les constructions sur poteaux, généralement ovales ; et les huttes semi-enterrées, ovales ou circulaires, de superficie variable. De très nombreuses fosses sont parsemées à la surface des établissements, à l'intérieur ou à l'extérieur des maisons (fig. 45). Certaines peuvent être de dimension importante et comporter des aménagements des parois (enduit, briques, galets), et à ce titre, elles ont parfois été interprétées comme des habitations enterrées, ce qui paraît invraisemblable au vu de leur forme (cf. annexe 3).

Au sein des principaux établissements fouillés, Dal'verzin, Chust et Osh, des inhumations ont été découvertes, dans des fosses ou disposées sur le sol dans des maisons abandonnées ou à l'extérieur des habitations (pour le détail de ces inhumations, cf. *infra*, ce chap.).

L'assemblage céramique de la culture de Chust est spécifique par sa grande richesse et sa variété. Pour cette raison, il a fait l'objet de nombreuses études complètes (cf. annexe 3). La céramique y est en totalité modelée, au colombin ou par moulage sur un support recouvert d'un textile (fig. 46). Bien que quelques rares tessons de céramique tournée aient été découvert, à Dal'verzin comme à Chust, leur attribution chronologique tout comme leur identification restent peu claire et ils ont donc été considérés comme intrusifs (Matbabaev

1985). Les formes, ainsi que les motifs peints, principalement géométriques, sont très variés. On connaît également quelques rares tessons à décors figuratifs (fig. 46).

La métallurgie était très développée. On trouve principalement des couteaux-faucilles arqués dont l'une des extrémités est percée d'un trou. D'autres couteaux sont droits et comportent un manche. Il existe également des alènes, des aiguilles et des hameçons. Les pointes de flèche sont également répandues. Les sites de la culture de Chust sont les seuls où l'on trouve des perles en alliage cuivreux. En effet, divers éléments (moules, scories) indiquent une fabrication des outils et des armes en alliage cuivreux au sein des établissements (fig. 47), ce que confirment des analyses de la composition métallurgique de ces artefacts, qui montrent également qu'ils sont majoritairement en bronze. Un couteau et des scories de fer proviennent des niveaux supérieurs de Dal'verzin.

De nombreux objets en pierre, dont des objets de mouture mais également des objets liés à une pratique artisanale, ont été découverts. Des études précises de l'assemblage lithique montrent l'existence d'objets liés au travail du cuir, de la pierre, du métal (Zadneprovskij et Shirinov 1983). Les objets les plus caractéristiques sont les couteaux-faucilles en pierre, très répandus. On connaît également de rares perles en lapis-lazuli et en turquoise (fig. 47).

L'os et la corne étaient également travaillés et ils ont eux aussi été étudiés en détail (Matbabaev et Batirov 1992). Ils étaient notamment employés pour les éléments de harnachement, mais également pour des peignes, des aiguilles, des lissoirs ou encore des pointes de flèche (fig. 47).

II. Economie et société

L'organisation des sites, l'architecture et la culture matérielle des divers ensembles à céramique modelée peinte montrent que chacun présente ses propres particularités, mais que tous sont caractérisés par de fortes similitudes. Au-delà des assemblages matériels, ils partagent en effet de nombreux points communs dans leur économie.

II.A. L'agriculture

Les outils agricoles

Les outils agricoles, outils de mouture ou bien faucilles (cf. annexe 3), occupent une place prépondérante parmi l'ensemble du matériel des cultures à céramique modelée peinte. Par exemple à Dal'verzin, ils constituent 48 % des artefacts en pierre. Ces outils sont utilisés dans toutes les étapes de la production agricole.

On connaît des houes utilisées pour travailler la terre (Zadneprovskij et Shirinov 1983, non illustrées) ou des pioches en pierre (Almazova 2002a et b). Dans la culture de Chust, il se peut que des cornes d'animaux pointues, non perforées et qui présentent de nombreuses traces d'utilisation, aient eu la même fonction (Berenaliev 1985). O. Berenaliev pense que la charrue étant fréquemment représentée dans les pétroglyphes de Sajmali-Tash, qu'il présuppose contemporains de la culture de Chust⁴⁵, il est donc possible qu'elle ait été également utilisée dans cette dernière, mais rien ne permet d'étayer cette supposition⁴⁶.

En ce qui concerne la récolte, dans la vallée du Ferghana, le Chach, à Koktepe et à Kuchuk-tepe, on connaît des faucilles en pierre de forme semi-circulaire, qui pour certaines d'entre elles comportaient un manche, mais pas systématiquement⁴⁷. Bien qu'on les ait parfois interprétées comme des couteaux, il y a un consensus – basé sur des analyses tracéologiques⁴⁸ – pour y voir des objets employés lors des moissons⁴⁹ (Almazova et Isamiddinov nd ; Isamiddinov et Almazova 2002 ; Semënov et Shirinov 1976). Celles de Dal'verzin (Zadneprovskij 1978a) proviennent pour 80 % de la partie domestique de l'établissement, contre 16 % dans la citadelle et 4 % dans la partie interprétée comme un enclos à bétail, confirmant ainsi leur fonction usuelle. Par ailleurs leur nombre est plus élevé dans l'horizon stratigraphique médian (cf. annexe 3) que dans l'horizon inférieur et il l'est encore plus dans l'horizon supérieur, montrant ainsi que leur utilisation se répand progressivement. A Koktepe,

⁴⁵ Cette présupposition est pour le moins incertaine comme nous le verrons plus tard (cf. *infra* chap. VII).

⁴⁶ De même, Ju. A. Zadneprovskij (1978a) note que planter à la main requiert une telle force et tellement de temps que la population n'aurait pu parvenir à semer les graines de cette manière, et que donc elle devait au moins utiliser des araires. Mais aucune découverte ne vient supporter cette affirmation.

⁴⁷ Dans la culture de Chust, on en connaît plus de 800, dont 600 proviennent à Dal'verzin, et les autres de Chust, Akhshar, Manjak, Osh, Khozhambag, Zarguldak-tepe, Boz-tepe, Kulunchak, Kyzyl-Oktjabr', Dekhkan, Chimbaj, Tergauchi (Zadneprovskij 1978a).

⁴⁸ Analyse tracéologique effectuée dans le laboratoire de tracéologie expérimentale de l'Institut d'Histoire de la Culture Matérielle par N. Almazova.

⁴⁹ D'après une expérimentation d'E. V. Druzhinina (citée dans Zadneprovskij 1978a), une telle faucille peut couper 7 à 15 tiges de froment, ainsi que les mauvaises herbes, en les coupant à 25-30 cm du niveau du sol. Si en plus, elles étaient montées sur un manche, facilitant ainsi leur prise en main, un homme pouvait couper 1 m² de champ en 7-8 min.

N. Almazova distingue les faucilles, à lame courbe, et les couteaux à moissonner, qui ont le plus souvent une lame droite et lisse, tandis que ceux à lame dentelée sont plus rares (fig. 38). Il semble que les faucilles et les couteaux puissent avoir été utilisés après un simple ébauchage de la forme (Almazova 2002a), mais généralement les deux faces sont soigneusement polies, ce qui aigüise le tranchant de la lame. Il existe aussi dans la culture de Chust, ainsi qu'à Dzharkutan, des faucilles en alliage cuivreux.

Enfin, on connaît de nombreux outils de mouture employés pour la préparation des grains à la consommation, meules, mortiers, pilons, râpes.

Les découvertes de grains

Quant aux plantes cultivées, les archéologues ont découvert des grains dans plusieurs sites, dans les couches culturelles ou dans des fosses. Malheureusement, le plus souvent, il s'agit d'une simple mention et ces grains n'ont fait l'objet d'aucune détermination. Ainsi à Uzunkyr, un ensemble de fosses du complexe Uzunkyr I a livré des graines de céréales indéterminées (Lushpenko 2000). A Jashlyly-depe, c'est dans un fragment d'enduit que des traces de paille et de grains, également indéterminés, ont été découvertes (Gutlyev 1973). A Tillja-tepe, une niche creusée dans un mur, dissimulé par un escalier menant à l'étage de la tour nord-est de la citadelle de l'étape Tillja Iib, était complètement remplie de grains (Sarianidi 1989). A Kuchuk-tepe, un niveau de paille de 3-4 cm d'épaisseur a été découvert dans la partie centrale de la citadelle (Askarov et Al'baum 1979). Il s'agit ici de blé (*Triticum*) et d'orge (*Hordeum vulgare*) cultivés. A Majdatepa, des grains ont été découverts dans toutes les couches du site (Sverchkov et Boroffka 2006). Ils ont subi une analyse préliminaire (Sverchkov et Boroffka 2006) qui montre la présence d'orge et de millet commun (*Panicum*). A Chust, des grains proviennent de divers endroits de l'établissement (Sprichevskij 1957) et dans une fosse où était inhumé un homme âgé, en décubitus latéral gauche, la tête du squelette reposait sur un « oreiller » formé par des tiges de blé et d'orge (Zadneprovskij 1978a ; Zadneprovskij et Matbabaev 1984a). Dans la culture de Chust, ce sont surtout ces deux céréales qui ont été identifiées, en particulier l'orge à 2 rangs (*Hordeum vulgare subsp. distichum*) et à 6 rangs (*Hordeum vulgare subsp. hexastichum*), mais on cultive aussi le millet, le blé tendre (*Triticum estivum*), des fèves (*Faba sp.*) (Zadneprovskij 1978a), ainsi que

d'autres légumineuses et des arbustes fruitiers (Sarianidi et Koshelenko 1985a), dont les espèces ne sont pas précisées⁵⁰.

A Koktepe, quelques études paléo-botaniques préliminaires ont pu être menées. Des résidus blancs contenant des phytolithes végétaux ont été prélevés⁵¹ sur des couteaux-faucilles en pierre et analysés⁵², ainsi que deux échantillons de sédiment archéologique de couches bien datées de la période KT I et un échantillon de sédiment vierge, à des fins de comparaison. La présence de phytolithes tant sur l'un des couteaux-faucilles que dans le sédiment archéologique, mais non dans le sédiment vierge, tend à confirmer que la présence de phytolithes dans les niveaux archéologiques est d'origine et ne résulte pas d'une contamination ultérieure. Parmi les phytolithes recueillis, on trouve des graminées appartenant à trois sous-familles, les chloridoïdes, les panicoïdes et les festucoïdes. Parmi celles-ci, on a pu identifier de l'orge (*Hordeum*), notamment sur l'un des couteaux-faucilles. Par ailleurs, l'un des échantillons de sédiment contenait des phytolithes de cellules bulliformes correspondant probablement à du riz (*Horiza sativa indica*). Néanmoins, cette identification reste à confirmer par l'analyse d'un plus grand nombre d'échantillons⁵³.

Par ailleurs, sept échantillons de terre contenant des grains ont été prélevés dans la fosse Z du chantier 4 (cf. annexe 11). Il s'agissait surtout de grains d'orge, confirmant ainsi la présence de cette céréale au sein de l'agriculture de Koktepe, ce qui n'est pas surprenant puisqu'elle est connue depuis le Néolithique en Asie centrale. On y a trouvé également de petites légumineuses, certainement sauvages, ainsi que du *Galium*, une plante adventice⁵⁴.

Ces analyses nous indiquent donc que l'orge était cultivée à Koktepe à l'âge du Fer ancien, comme dans les autres sites contemporains, et que les légumineuses sauvages étaient exploitées. Toutefois, la présence de riz est moins commune, mais n'est pas surprenante, même si elle demande vérification. En effet, on sait que le riz a été domestiqué en Chine au plus tard au V^e millénaire av. J.-C., mais sans doute avant (Itzstein-Davey *et al.* 2007). La

⁵⁰ Ju. A. Zadneprovskij (1978a) calcule d'après une norme élaborée au Proche-Orient de 100 hommes par hectare que la population de Dal'verzin devait se monter à 2000-2500 personnes, celle d'Ashkal-tepe à moins de 1000 personnes, avec donc une population d'environ 3000 personnes dans l'ensemble de l'oasis de Dal'verzin. Se basant sur les normes de productivité dans la vallée du Ferghana à la fin du XIX^e s - début du XX^e s, il calcule que cette population aurait donc pu produire 576 tonnes de grains par an à Dal'verzin, 288 tonnes à Ashkal-tepe, donc un total de 864 tonnes pour l'oasis entière. Cette production correspondrait selon lui à une surface cultivée de 1400-1900 ha.

⁵¹ Les prélèvements ont été réalisés à l'Institut d'archéologie de Samarkand par N. Almazova.

⁵² Analyse des phytolithes effectuée au laboratoire CEPAM de Valbonne par P. Verdin, que nous remercions une nouvelle fois.

⁵³ Si cette identification était avérée, elle indiquerait un apport en eau assez important à proximité du site, puisque le riz est une plante d'eau.

⁵⁴ Analyse des grains effectuée par G. Willcox.

zone de diffusion du riz sauvage n'inclut pas l'Asie centrale, et donc si l'identification de riz à Koktepe se confirme, il s'agirait de riz domestiqué. Par ailleurs, les phytolithes sont rarement transportés loin de leur lieu d'origine, ce qui indiquerait que le riz était cultivé à proximité du site (Itzstein-Davey *et al.* 2007).

A l'échelle intra-site, ces céréales étaient stockées diversement. Dans le Ferghana et le Chach, ainsi que dans les sites de Sogdiane, mais aussi dans les sites de Bactriane septentrionale, de nombreuses fosses ont été creusées dans les établissements. Dans la vallée du Ferghana et le Chach, elles peuvent même se trouver à l'intérieur des habitations, et leur creusement s'étale sur un laps de temps suffisamment long pour qu'elles se recoupent parfois, tandis qu'en Sogdiane et en Bactriane septentrionale elles semblent plutôt se situer à l'extérieur des habitations. Ces fosses, qui avaient probablement de multiples fonctions, sont le plus souvent interprétées comme des silos et des fosses de stockage pour les divers produits alimentaires⁵⁵ (Duke 1982a et b ; Matbabaev 1985 ; Zadneprovskij 1962, 1997). Ces silos permettent la conservation d'une partie des grains jusqu'à l'année suivante, où ils servaient à l'ensemencement. La paroi de certaines fosses de la culture de Chust est enduite d'argile et/ou parée de briques crues ou de pierres (Sprichevskij 1957), ce qui permet de prévenir la germination des grains. Cette pratique était attestée ethnographiquement encore au début du XX^e s. dans les montagnes tadjikes (Zadneprovskij 1962).

Toutefois, aucun silo de ce type n'a été découvert dans les cultures à céramique modelée peinte de Bactriane méridionale, de Margiane, du piémont du Kopet Dagh ou encore du Khorasan. Le stockage des produits alimentaires et des grains s'effectuait probablement dans des grandes jarres ou bien dans des espaces de rangement prévus à cet effet dans les habitations (Duke 1982b ; Zadneprovskij 1962), bien qu'aucune identification de ce type ne soit donnée dans les publications. Peut-être faut-il comprendre dans ce sens la découverte dans la citadelle de Tillja-tepe d'une niche remplie de grains lors de la phase Tillja IIb ? Le stockage en jarres enfoncées dans le sol est connu pour l'âge du Fer moyen, mais les découvertes comparables sont très limitées pour l'âge du Fer ancien. En effet, Dzharkutan est le seul site où de gros tessons de jarres ont été observés en place au fond de certaines fosses de stockage d'environ 1 m de diamètre (Bendezu-Sarmiento *et al.* 2009).

⁵⁵ D'après M. P. Grjaznov, cité par Ju. A. Zadneprovskij (1978a), chacune de ces fosses pouvait contenir de 4 à 10 quintaux, et même 20 pour les plus grandes, c'est-à-dire que chaque silo aurait eu la capacité de nourrir 2-5 à 10 personnes.

Une agriculture irriguée ?

En Asie centrale, les précipitations annuelles sont faibles en plaine, comprises en moyenne entre 100 et 200 mm/ an, et encore plus faibles dans les déserts, où elles sont inférieures à 100 mm/ an (USSR National Committee on Irrigation and Drainage 1985), ce qui rend l'irrigation artificielle nécessaire. Elles sont plus importantes dans les régions montagneuses de faible à moyenne altitude, c'est pourquoi les pentes de montagne sont de préférence utilisées pour l'agriculture sèche (USSR National Committee on Irrigation and Drainage 1985).

Pour cette raison, la grande majorité de sites à céramique modelée peinte sont implantés près d'un cours d'eau, permettant ainsi une irrigation naturelle des champs situés aux alentours de l'établissement. L'emplacement des sites n'était donc pas dicté par leur seule accessibilité, mais aussi par la fertilité des dépressions marécageuses ou des cours d'eau avec débordements réguliers. L'implantation des établissements sur les terrasses en bordure de rivière ou en limite de ces dépressions marécageuses leur permettait de ne pas être atteints par les crues, tout en permettant à celles-ci d'irriguer ainsi les champs situés en contrebas. On trouve également des établissements à la sortie des petits *saj*⁵⁶ dans des vallées ou des plaines. Des systèmes d'irrigation simples auraient permis de contrôler les débordements réguliers de ces cours d'eau. Ainsi, on n'a découvert aucune trace d'irrigation artificielle dans les sites du piémont du Kopet Dag, mais les archéologues supposent une utilisation des petites rivières provenant des montagnes (Sarianidi et Koshelenko 1985b).

Conjointement à l'utilisation de cette irrigation primaire, l'irrigation artificielle aurait été maîtrisée dans certaines régions. Elle est connue depuis l'âge du Bronze dans diverses régions d'Asie centrale, et donc sa maîtrise se maintiendrait à l'âge du Fer. Il s'agit d'une irrigation par dérivation, technique la plus simple pour nourrir les champs et valoriser la terre (Gentelle 1977).

L'irrigation est pratiquée anciennement dans le Khorezm, où elle semble être une pratique qui remonte à l'âge du Bronze. La première forme en aurait été l'utilisation des décrues, ce qui reste difficile à confirmer car cette zone est aujourd'hui recouverte par d'importants dépôts (Gentelle 1989). Des aménagements hydrauliques par prise directe ou par dérivation secondaire grâce à de petits canaux ont été découverts sur des sites de la fin de

⁵⁶ Les *saj* sont des petits cours d'eau de montagne, alimentés en partie par la fonte des neiges.

l'âge du Bronze de la culture de Tazabag'jab comme Kokcha-1 et Kokcha-3 puis lors de la transition vers l'âge du Fer, également sur des sites de la culture d'Amirabad, Kavat-2 et Jakke-Parsan 2 (Itina 1977).

En Bactriane orientale, des canaux sont attestés dès le Chalcolithique à Taluqan (Francfort et Lecomte 2002). Puis à la fin du III^e millénaire, un canal de 20 km de long est attesté à Shortughai et dans la moitié du II^e millénaire, des dérivations sur le lit des rivières permettent d'irriguer des terrasses fluviales plus hautes que le fleuve (Gardin 1998 ; Gentelle 1989).

En ce qui concerne la Turkménie méridionale, G. N. Lisitsyna a divisé l'histoire de l'agriculture irriguée en trois étapes. Dans cette région, l'agriculture irriguée est attestée par la découverte d'aménagements assez simples dès le VI^e millénaire (Lisitsyna 1969, 1984). Par la suite, au début du III^e millénaire, de petits canaux simples apparaissent à Geoksjur I. La période de la fin de l'âge du Bronze et du début de l'âge du Fer marque l'entrée dans la troisième phase, avec la période Namazga V-VI, puis la culture du Dehistan archaïque, durant laquelle l'expansion géographique des agriculteurs s'accompagne de la mise en culture de nouvelles zones dans le delta du Murghab et de la vallée de l'Atrek, grâce à un système de canaux élaboré, composé de canaux principaux et canaux secondaires (Lisitsyna 1981). Dans la plaine de Misrian occupée par la culture du Dehistan archaïque, l'agriculture est impossible sans le recours à l'irrigation, qui repose sur un système d'irrigation très complexe étendu à l'ensemble de la plaine. Un canal magistral assure une prise d'eau sur l'Atrek et mesure plus de 130 km, pour une largeur de 8-10 m et une profondeur de 3-4 m. Deux dérivations principales en partent en direction du sud-ouest, allant irriguer les établissements.

En Margiane, le delta endoréique du Murghab est formé par des paléo-chenaux exploités par l'agriculture. Des canaux, au tracé plus rectiligne et directement liés aux établissements de l'âge du Bronze, y compris Takhirbaj qui est encore occupé au Fer ancien, ont été identifiés dans le delta du Murghab. Il semblerait qu'ils aient eu une fonction de régulation du débit, en particulier des eaux de crue, plus que d'irrigation proprement dite, venant enrichir le réseau hydrographique naturel dans une optique de gestion territoriale (Cremaschi 1998). L'âge du Fer voit toutefois le développement important des réseaux d'irrigation mis en place à l'âge du Bronze, permettant la submersion des zones cultivables et ainsi la pratique d'une agriculture de décrue (Francfort et Lecomte 2002). V. M. Masson mentionne l'existence de deux grands canaux qui seraient à l'origine de l'apparition de Jaz-depe et Aravali-depe, dont les bras asséchés portent aujourd'hui les noms de Gati-Akar et

Guni-Jab et qui mesurent respectivement environ 36 km et 55 km (Masson 1959), sans que la datation de ces canaux ait été confirmée par la suite.

Par ailleurs, le début de l'âge du Fer correspondrait aux prémices du développement de l'irrigation artificielle dans les régions les plus septentrionales, comme la vallée du Ferghana, le Chach, la Sogdiane ou même la Bactriane. Il pourrait s'agir d'une irrigation « mobile », dans laquelle les arrivées d'eau et les zones cultivées sont déplacées selon les conditions les plus favorables (USSR National Committee on Irrigation and Drainage 1985).

En Bactriane septentrionale, un canal a été identifié entre les établissements Majdatepa et Bektepa. D'une largeur de 18-20 m pour une profondeur de 1-1,5 m, il se poursuit sur 2 km selon un axe N-S. D'après E. V. Rtveladze, qui se fonde sur la disposition de part et d'autres du site de Majdatepa, il date de la période du Fer ancien, et fonctionne encore lors des périodes suivantes (Rtveladze 2007). Il aurait pu à cette époque irriguer une surface de 150 ha maximum (Sagdullaev 1984b). P. Gentelle note que parmi tous les sites de la seconde moitié du II^e millénaire sur lesquels on a découvert des traces d'agriculture, il s'agit du seul site à avoir livré des traces d'irrigation (Gentelle 1989), l'agriculture se faisant généralement à partir des deltas endoréiques d'affluents (Francfort et Lecomte 2002). Toutefois, l'un des fouilleurs du site, L. M. Sverchkov, considère qu'il ne peut s'agir d'un canal artificiel daté de cette période, car la rivière Urgulsaj, dont le tracé passe à proximité immédiate de Majdatepa, aurait largement suffi à l'irrigation des champs associés à l'établissement (comm. pers L. Sverchkov).

Dans la vallée du Zeravshan, un canal découvert à Sarazm date peut-être de la fin du IV^e ou du début du III^e millénaire (Francfort et Lecomte 2002), mais dans la région de Samarkand, aucune trace d'irrigation artificielle n'est antérieure à l'âge du Fer. A l'heure actuelle, le canal du Bulungur passe à proximité immédiate de Koktepe, et il a longtemps été considéré comme une des causes de l'implantation du site à cet emplacement (Gentelle 2003), mais ce n'est pas démontré. En effet il n'est pas possible de lier la construction du réseau d'irrigation de la vallée du Zeravshan avec une structure socio-politique donnée, et il se peut que ce canal soit beaucoup plus tardif, achéménide ou même sogdien (Stride, Rondelli et Mantellini 2009), et que Koktepe n'ait pas connu d'irrigation artificielle et n'ait été irrigué que par une petite rivière de montagne que l'on distingue sur une image SRTM (Mantellini, Rapin, Rondelli et Stride 2009).

En ce qui concerne la région de l'oasis de Tashkent, Kh. I. Duke rapporte des observations de Ju. F. Burjakov indiquant la présence de champs non loin des établissements de Tujabuguz, qui auraient été irrigués par un canal amenant l'eau depuis l'Akhangaran (Duke 1982b), mais il n'identifie pas ce canal. A Shashtepe, M. I. Filanovich (2009a) pense que les rives basses du Dzhun permettaient de canaliser l'eau vers les champs voisins par un système d'irrigation sommaire.

Dans la vallée du Ferghana, B. A. Latynin distingue trois étapes dans le développement de l'agriculture irriguée, dont les deux premières se seraient produites durant l'âge du Fer ancien (Latynin 1956). La première étape, qui voit l'apparition de petites oasis, consisterait en une période d'utilisation des terres inondables marécageuses, naturellement irriguées par les *saj* saisonniers et les débordements des petites rivières de montagne, débouchant dans la vallée, lors des pluies et de la fonte des neiges qui surviennent au printemps, permettant ainsi une irrigation par épandage. L'agriculture s'adapte donc à la saisonnalité, à la régularité et à la direction de ces débordements, raison pour laquelle les établissements sont localisés sur la première ou la deuxième terrasse en surplomb des rivières, comme Dal'verzina et Ashkal-tepe sur le Kara-darja, Tergauchi et Gurmiron sur le Kassan-saj, etc. Les établissements de la culture de Chust sont pour l'essentiel implantés à la limite des *adyrs*⁵⁷, dans des zones où les terrains sont couverts de dépôts épais (jusqu'à 2 m) de terre fine, possédant assez de ressources en eau et donc favorables à l'agriculture (Anarbaev, Ismanov, Maksudov 2005 ; Anarbaev et Maksudov 2007).

Il est également possible que dès cette époque, afin d'élargir la zone de terre irriguée de cette « oasis » par une étroite bande en amont sur le cours du torrent, de petits réseaux de canaux d'irrigation apparaissent. Dans un second temps, les terres les moins fertiles et les moins accessibles ont donc pu être à leur tour irriguées. Ainsi Ju. A. Zadneprovskij (1978a) considère que le niveau de développement matériel de la culture de Chust et la taille des sites permettent de supposer un important niveau de développement de l'agriculture, qui, étant donné le climat de la vallée du Ferghana, n'aurait pu se produire sans irrigation artificielle. D'après B. A. Latynin, il s'agit surtout de l'installation de collecteurs d'eau sur les flancs de montagnes et de pompage dans la nappe phréatique, accessible en plusieurs points dans les hautes terrasses du Karadarja, du Kurshab, du Jassy, du Taldyk, de l'Ak-Bury et du Kugarta, du Kara-Unkura. Mais cette période pourrait également avoir été celle de la mise en place

⁵⁷ Zone d'épais dépôts fertiles au pied des montagnes, entrecoupés par des ravines.

d'un système de petits canaux. De gros canaux encore visibles aujourd'hui comme les Andizhan-saj et Shaarikhan-saj auraient été construits il y a 3000 ans (Zadneprovskij 1962), raison pour laquelle Ju. A. Zadneprovskij les associe à la culture de Chust. Shor-tepe et Zarguldak-tepe seraient ainsi apparus en lien avec le fonctionnement du Shaarikhan-saj (Zadneprovskij 1962). O. Berenaliiev (1985) a fouillé deux autres petits canaux attribués à la culture de Chust. A 250 m de Boz-tepe, sur la rive gauche du Jassy, un canal baptisé Kaman-aryk est encore visible actuellement. Il mesure 1,3 km de long, pour une largeur maximale de 1,4 m et une profondeur variant de 0,5 à 0,7 m. Un second petit canal d'irrigation, baptisé Kalmak-aryk, a été découvert près de l'établissement Kyzyl-Zengir de la culture de Chust, dans la vallée du Kurshab. Son origine est une source située à 450 à l'ouest du site. D'une largeur de 1,3 m et une longueur d'environ 1 km, pour une profondeur de 0,8 m, le canal a été retrouvé en deux endroits. O. Berenaliiev se base sur la découverte d'un tesson de type Chust dans une couche d'argile au fond du canal pour confirmer son attribution chrono-culturelle⁵⁸, mais le meilleur marqueur chronologique reste la proximité du site de Kyzyl-Zengir.

II.B. L'économie de subsistance : la faune

Les données concernant l'élevage sont rares, faute d'études précises de la faune. Des os animaux ont pourtant été découverts dans presque tous les sites de l'âge du Fer ancien, à Takhirbaj (Cattani 1998), à Jashylly-depe (Gutlyev 1985), Odej-depe (Pilipko 1979), Kuchuk-tepe (Askarov et Al'baum 1979), Majdatepa (Sverchkov et Boroffka 2007), Tillja-tepe (Sarianidi 1989), Tujabuguz (Abdullaev et Duke 1987), Chirakchi (Duke 1982a), Uzunkyr I (Lushpenko 2000), Koktepe (Gritsina 2008), Chust et Dal'verzina (Zadneprovskij 1962) et Osh (Zadneprovskij 1997). Toutefois, ils ne sont souvent mentionnés que lorsqu'il s'agit de découvertes d'astragales, interprétées comme jeu d'osselet, comme ornements ou bien recevant une signification rituelle, comme à Osh (Maltaev, Nasirov, Sulajmanov 2000), Ak-Tanga (Litvinskij et Ranov 1964) ou Chust (Sprichevskij 1957).

⁵⁸ Les petits établissements de type manoir comme Boz-tepe, Kyzyl-Zengir ou encore Chimbaj devaient accueillir, d'après les estimations des fouilleurs, une communauté familiale d'environ 50-60 personnes, dont 15-20 hommes disponibles pour le travail, ce qui implique que les travaux d'irrigation ne peuvent excéder cette capacité. O. Berenaliiev (1985) compte que pour le Kalmak-aryk, le volume de terre dégagé correspond à 250 jours de travail d'un homme seul creusant 3 km par jour. Ce canal aurait donc pu être creusé en 13 jours par 20 personnes.

Néanmoins, des études précises des restes fauniques ont été menées sur quelques établissements de Margiane, de Bactriane septentrionale occidentale, du Chach, de Sogdiane septentrionale et de la vallée du Ferghana. Les données ainsi obtenues sont limitées, très inégales par leur quantité et leur qualité. En ce qui concerne la Bactriane septentrionale et la vallée du Ferghana, la faune a été étudiée sur plusieurs sites, assurant une certaine représentativité aux résultats publiés. Par contre, en Margiane ou en Sogdiane, seuls des sites uniques ont été étudiés, et l'on peut se demander si leurs données sont suffisantes pour donner une image de l'économie de ces régions. Il faut toutefois observer que ces études portent sur plusieurs des grandes régions à céramique modelée peinte, et qu'elles renvoient une image relativement homogène du rôle de l'élevage dans ces cultures. Prises à l'échelle régionale de l'ensemble de l'Asie centrale, on peut donc les considérer comme représentatives de l'ensemble des cultures à céramique modelée peinte.

Pour les régions sud de l'Asie centrale, la faune provenant du site de Takhirbaj 1 a été étudiée par P. P. Joglekar (1998), avec un corpus de 393 fragments osseux pour la période Jaz I, dont 350 ont été déterminés.

Parmi les animaux domestiques, on y trouve des bovins, de l'âne, du chien, du cheval, du chameau et du cochon, mais ce sont les ovicapridés qui prédominent largement (tableau 3). Parmi ces derniers, toutes les classes d'âges sont représentées, ce qui indique une exploitation non spécialisée, dans laquelle ces animaux n'étaient pas seulement élevés pour leur viande, mais aussi pour produire de la laine et du lait. Les bovins représentent environ 1/5^e des espèces découvertes, suivis par les porcs. Ceux-ci étaient apparemment élevés à proximité du site, comme l'attestent les découvertes d'os d'individus juvéniles et de jeunes adultes. Les chevaux, les ânes, les chiens et les chameaux n'étaient apparemment pas ou peu consommés, car leurs os ne portent pas de traces de découpe ni de cuisson.

Plus de 7 % des os correspondent à des animaux sauvages, chassés à proximité ou à plus longue distance, en particulier des gazelles, des bovins sauvages (peut-être de l'aurochs), des cerfs et des sangliers, mais aussi du loup, du renard, de la chèvre égagre et du chat sauvage. Un grand nombre d'os de serpents ont été écartés. Un faible pourcentage des découvertes correspondent à des ossements de poisson, indiquant que la pêche était également pratiquée.

Concernant la faune de Bactriane septentrionale occidentale et de Sogdiane méridionale, trois sites ont fait l'objet d'études, à savoir Kuchuk-tepe, Kyzyl-tepe et Majdatepa.

Les ossements collectés lors de deux campagnes de fouille à Kuchuk-tepe, celles de 1966 puis de 1978, ont été étudiés par B. Kh. Batyrov, avec un corpus total de 2659 os, dont 1459 ont pu être déterminés (Batyrov 1983).

Les animaux domestiqués représentent 73 % du total lors de la phase Kuchuk I et 85 % lors de Kuchuk II (tableau 3). Dans tous les cas, ce sont les ovicapridés qui prédominent nettement, et principalement le mouton, caractérisé par des individus immatures (6-14 mois). Les bovins, en seconde position, étaient utilisés pour la viande mais également comme animaux de trait. On trouve aussi des os d'ânes, de porcs, de chevaux, de chameaux, de chiens. Le cheval était utilisé pour le transport. La faune sauvage est pour l'essentiel constituée de cerf, d'hémione et de gazelle. Une espèce non précisée de mustélidé est également représentée.

Pour ce qui est des microvertébrés, qui n'ont pas forcément de valeur économique, B. Kh. Batyrov a identifié du rat du Turkestan, des souris, des gerbilles, ainsi que des taupes, en quantités indéterminées.

Les travaux de B. Kh. Batyrov permettent d'observer une évolution entre les deux périodes de l'âge du Fer ancien sur le site. En effet, la part des bovins, du porc et de l'âne augmente jusqu'à la période Kuchuk II au détriment des ovicapridés, du chameau, du cheval, du chien, et surtout de la faune sauvage (cf. tableau 3).

T. S. Ermolova (1974) a étudié des os en provenance de Majdatepa (58 os, dont 43 ont été déterminés) et de Kyzyl-tepe (70 os, dont 25 ont été déterminés).

À Kyzyl-tepe, elle a identifié pour l'essentiel du mouton et de la chèvre (tableau 3), alors qu'ils sont beaucoup moins importants à Majdatepa. Ils sont suivis par des bovins, dont un certain nombre d'immatures. On trouve également du cochon et du cheval, en faible quantité, mais ils sont plus abondants à Majdatepa. Sur ce dernier site, deux phalanges et tarses seraient typiques des chevaux domestiqués. Du chameau y est également présent, mais la petitesse du corpus global ne permet pas de déterminer quel rôle il occupait réellement dans l'économie du site, alors qu'il est totalement absent à Kyzyl-tepe. La faune sauvage est totalement absente de Kyzyl-tepe, tandis que la gazelle est attestée à Majdatepa.

Il faut garder une réserve par rapport à ces analyses car le corpus considéré était très réduit et les espèces identifiées ne le sont que par quelques os. Par ailleurs, la datation de la

couche retenue à Kyzyltepe est légèrement plus tardive que celle de Majdatepa. Quant aux résultats de Majdatepa, ils ne sont pas cohérents avec ceux obtenus sur les autres sites. La reprise des fouilles sur ce site semble montrer au contraire que c'est bien le mouton et la chèvre qui prédominent, mais que les bovins et le porc sont également présents en quantité importante, alors qu'il n'y est pas fait mention de chameau, même s'il ne s'agit encore que de résultats préliminaires (Sverchkov et Boroffka 2006). Néanmoins, et ce malgré l'étroitesse des corpus considérée, cette étude montre tout de même une grande diversité taxonomique.

T. S. Ermolova (1974) a également étudié la faune de Sangir-tepe (81 os, dont 46 ont été déterminés) en Sogdiane méridionale. Les ovicapridés y sont très majoritaires, suivis par une part importante des bovinés (tableau 3). Le cheval et le porc sont présents en quantité moindre, de même que le chien. La seule espèce sauvage identifiée est la gazelle, mais il faut noter que le corpus étudié est peu important.

Dans la vallée du Ferghana, la faune provenant de Dal'verzin et Chust permet de se représenter les espèces exploitées dans la culture de Chust (Zadneprovskij 1962, 1978a, 1978b). Les os provenant des campagnes de fouille 1956-1970 à Dal'verzin et ceux des campagnes 1953-1954 et 1956 de Chust ont été étudiés à l'Institut de zoologie de l'Académie des Sciences d'URSS à St-Petersbourg. Pour Dal'verzin, 3855 os, correspondant à un nombre non précisé d'individus, et pour Chust 1919 os appartenant à 346 individus ont ainsi été déterminés. Les proportions diffèrent légèrement d'un site à l'autre mais les tendances dominantes sont similaires (tableau 3).

L'essentiel des os découverts appartiennent à des espèces domestiquées. Dans les deux établissements, la place prépondérante est occupée par le mouton et la chèvre. En seconde position on trouve les bovins. Le cheval occupe une place relativement importante, nettement plus que dans les établissements contemporains des autres régions. Selon Ju. A. Zadneprovskij le cheval était consommé, en même temps qu'il était utilisé comme bête de selle et peut-être de trait. L'âne aussi est représenté, en moindre proportion. Le porc est absent de Dal'verzin mais on en rencontre à Chust, en faible quantité toutefois, d'autant plus que la détermination zoologique en resterait incertaine. Par contre, on n'y trouve pas de chameau, alors qu'il est connu à Dal'verzin, où il est néanmoins peu représenté.

La proportion d'os d'animaux sauvages indique que la chasse ne jouait qu'un rôle secondaire, mais légèrement plus important à Chust qu'à Dal'verzin. La faune sauvage de Dal'verzin est constituée par des os de saïga, d'hémione, de gazelle, de mouton argali, de cerf

élaphe, de chevreuil, de sanglier, de loup, de renard, de renard des steppes, ainsi que de faisan, et de divers oiseaux, dont des gypaètes. A Chust, les espèces sauvages représentées ne sont pas tout à fait les mêmes. Parmi les oiseaux, on y trouve également de l'aigle royal. La part des microvertébrés y est tenue par du rat du Turkestan.

La pêche était également pratiquée, comme l'attestent des découvertes de restes de poissons à Chust et Dal'verzin, conjointement à la présence de hameçons.

En Sogdiane septentrionale, la faune de Koktepe a fait l'objet d'une étude récente (Gritsina 2008) portant sur 2434 os dont 2179 ont pu être déterminés. Cette analyse, qui porte malheureusement sur l'occupation de Koktepe I à III sans séparation entre les phases, ne permet pas de mettre en valeur une évolution au cours de l'occupation du site. Néanmoins, les os étudiés proviennent des zones fouillées en 2006 dans les chantiers 2, 4 et 11, soit des espaces largement occupés à la période KT I.

A l'âge du Fer, les animaux domestiques prédominent très largement, constituant plus de 99 % des os découverts (tableau 3). Plus de 50 % d'entre eux appartiennent à des moutons et des chèvres, parmi lesquels les premiers sont majoritaires. Il s'agit de moutons. Les individus abattus sont en moyenne âgés de 2 à 10 ans. Le cheval est présent à toutes les périodes, où il atteint presque 10 % de la faune et est représenté par des individus âgés de 3 à 5 ans en moyenne. Des traces de découpe sur les os longs indiquent qu'il était consommé. Les porcs sont en général abattus jeunes. Les os de chiens ne montrent aucune trace de consommation et appartiennent à des individus adultes mais non âgés. La proportion élevée d'astragales montre que ces os étaient spécialement conservés. Seul le renard et le cerf étaient chassés, en quantité très faibles.

Dans le Chach, l'élevage jouait également un rôle essentiel dans l'économie de la culture de Burguljuk. Le matériel osseux découvert, mal conservé du fait de l'érosion, n'a pas fait l'objet d'analyses archéo-zoologiques, ce qui rend impossible toute détermination exacte. Toutefois, on peut constater qu'il s'agit pour l'essentiel à Tujabuguz d'animaux domestiqués, avec notamment la prépondérance des bovins et des ovicapridés (Terenzhkin 1950). Les os appartiennent ainsi principalement à des vaches, puis à des moutons et des chevaux, bien que la proportion de chaque espèce ne soit pas possible à déterminer en l'absence de toute analyse zoologique.

		Takhirbaj 1 ¹		Kuchuk-tepe ² (KT I-II)		Kyzyl-tepe ³		Majdatepa ³		Sangir-tepe ³		Dal'verzin ⁴		Chust ⁵		Koktepe ⁶ (KT I-III)	
Taxon	Nom latin	NR*	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%
Caprinés	Caprini	187	53,43	914	62,65	15	65	12	27,9	27	58,7	1135	29,45	834	43,46	1379	63,3
Bovins	Bos taurus	81	23,14	209	14,32	6	26	7	16,28	12	26,1	1522	39,48	654	34,08	357	16,38
Chameau	Camelus	4	1,14	8	0,55		-	13	30,23		-	19	0,5	4	0,21	1	0,05
Porc	Sus scrofa domestica	29	8,28	48	3,29	1	4,5	4	9,3	1	2,17		-	7	0,36	65	2,98
Cheval	Equus caballus	10	2,86	35	2,4	1	4,5	3	6,97	2	4,34	899	23,32	290	15,11	242	11,11
Autres équidés domestiqués	Equidae	7	2	71	4,86	-	-	-	-	-	-	27	0,7	8	0,42	79	3,62
Chien	Canis familiaris	7	2	16	1,1	-	-	-	-	1	2,17	144	3,73	61	3,18	35	1,6
Chat	Felis cattus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0,14
Faune domestique		325	92,85	1301	89,17	23	100	39	90,7	43	93,5	3746	97,2	1858	96,8	2161	99,2
Cerf	Cervus elaphus	4	1,14	58	3,97	-	-	-	-	-	-	11	0,28	Traces	-	5	0,23
Chevreuril	Capreolus capreolus	-	-	-	-	-	-		-	-	-	1	0,03	-	-		-
Gazelle	Gazella subgutturosa	3	0,86	28	1,92	-	-	4	9,3	3	6,52	20	0,52	20	1,04	-	-
Saïga	Saiga tatarica	-	-	-	-	-	-	-	-		-	2	0,05	1	0,05	-	-
Bovinés sauvages	Bos primigenius ?	6	1,71	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-

		Takhirbaj 1 ¹		Kuchuk-tepe ² (KT I-II)		Kyzyl-tepe ³		Majdatepa ³		Sangir-tepe ³		Dal'verzin ⁴		Chust ⁵		Koktepe ⁶ (KT I-III)	
Taxon	Nom latin	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%	NR	%
Mouflon Argali	Ovis ammon argali	1	0,28	-	-	-	-	-	-		-	6	0,15	8	0,42	-	-
Sanglier	Sus scrofa	4	1,14	-	-	-	-	-	-	-	-	29	0,75	12	0,62	-	-
Hémione	Equus hemionus	-	-	58	3,97	-	-	-	-	-	-	4	0,1	14	0,73	-	-
Loup	Canis lupus	2	0,57	-	-	-	-	-	-		-	7	0,18	-	-	-	-
Renard	Vulpes sp	1	0,28	-	-	-	-	-	-	-	-	18	0,47	-	-	13	0,6
Renard corsac	Vulpes corsac	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,03	-	-	-	-
Chat sauvage	?	2	0,57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mustéliné	Mustelidae	-	-	7	0,48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lièvre	Lepus europaeus	-	-	2	0,14		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rongeurs	Rodentia		-	Indét.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,1	-	-
Faisan	Phasianus sp.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	0,08	-	-	-	-
Oiseaux	Aves	-	-	-	0,34	-	-	-	-	-	-	7	0,175	4	0,15	-	
Poissons	Pesces	2	0,57	-	-	-	-	-	-	-	-	Indét.	-	Indét.	-	-	-
Faune sauvage		25	7,12	153	10,82		-	4	9,3	3	6,52	109	2,83	61	3,18	18	0,83
Total		350	100	1454	100	23	100	43	100	46	100	3855	100	1919	100	2179	100

Tableau 3. Résumé des spectres de faune de l'âge du Fer ancien de Margiane, Bactriane, Sogdiane et du Ferghana (proportion des os déterminés) : ¹ d'après Joklegar 1998 ; ² d'après Batyrov 1983 ; ³ d'après Ermolova 1974 ; ⁴ d'après Zadneprovskij 1978b ; ⁵ d'après Zadneprovskij 1978a ; d'après Gritsina 2008 ; * NR : nombre de restes

A Kaunchi, dans le Chach également, la répartition serait la même, avec une prédominance des bovins, puis des chevaux et des moutons (Burjakov et Dadabaev 1973). On peut toutefois noter que sur tous les sites contemporains, ce sont les ovicapridés qui occupent le premier rang, ce qui permet de douter de la prépondérance des bovins à Tujabuguz. En effet, à Shashtep, ce sont bien les ovicapridés qui dominent, suivis par le cochon, la vache, le cheval, l'âne et le chameau, dans des proportions non précisées et toutes périodes confondues (Shishkina 1982). De même, il n'est pas possible de cerner avec précision le rôle tenu par la chasse, mais, tout comme la pêche, les fouilleurs notent qu'elles n'ont joué qu'un rôle mineur dans la culture de Burguljuk (Duke 1982b). A Shashtep, les principaux animaux chassés sont des capridés, des gazelles, des cerfs et des sangliers, dans des proportions non précisées (Shishkina 1982).

En conclusion, ces données, limitées, convergent pour indiquer une économie d'élevage diversifiée. La diversification, par la multiplication des espèces élevées, assure une plus grande sécurité à la population, puisqu'elle offre moins de prise à un changement induit par certaines conjonctures qu'une économie spécialisée (Vila 1998). Le rôle majeur est joué par les ovicapridés. Les bovins sont bien représentés mais n'arrivent qu'en seconde position. La part élevée de ces animaux parmi l'ensemble du matériel faunique indique probablement qu'ils font l'objet d'une exploitation multiple, et non spécialisée. Le cheval est présent sur tous les sites, en quantité relativement peu élevée, sauf dans la vallée du Ferghana, de même que le chameau, le chien, l'âne et le porc. Le cheval et le chameau pouvaient peut-être eux aussi être exploités diversement, et notamment pour leur lait.

L'activité cynégétique était pratiquée avant tout comme activité d'appoint qui exploitait la faune de biotopes diversifiés (Jagodin 2002), à savoir essentiellement la faune de la steppe et du désert (gazelle, hémione, renard, gerbille), mais aussi celle de la ripisylve et des massifs de roseaux des zones marécageuses (cerf, sanglier, chat sauvage, faisan, gerbille, rat du Turkestan, loup, belette, lièvre) et des régions montagneuses (caprinés sauvages). La grande diversité des espèces chassées pourrait peut-être indiquer une chasse opportuniste, dans laquelle sont exploitées indifféremment toutes les espèces (Vila 1998). Toutefois, la recherche d'un complément carné n'était probablement pas la seule motivation, puisque certaines de ces espèces, comme les mustélidés, peuvent être exploitées pour leur fourrure.

Le milieu aquatique est lui aussi exploité, mais la pêche n'occupait apparemment qu'un rôle minoritaire, même si là encore on peut s'interroger sur la représentativité de ces données, les restes de poisson n'étant pas forcément identifiés ni collectés.

II.C. L'artisanat

Le matériel découvert dans les divers établissements des cultures à culture à céramique modelée peinte nous permet d'obtenir des informations sur les modes de production des habitants des établissements.

La métallurgie

La métallurgie s'avère être une production prépondérante dans certaines régions d'Asie centrale à l'âge du Fer ancien, en particulier dans la vallée du Ferghana et l'oasis de Tashkent. A Tujabuguz dans le Chach, des foyers en forme de croissant de lune installés au sein même de certaines habitations ont été interprétés comme des « ateliers » spéciaux pour la métallurgie (Duke 1982b). La découverte de scories de bronze dans l'un d'entre eux confirmerait cette utilisation, de même que la découverte à proximité d'un moule en pierre fragmentaire, peut-être destiné à la fonte des pointes de flèche ou d'un couteau ou poignard emmanché. Des fragments de moules en terre cuite, brisés, auraient également été découverts près de certains de ces foyers.

A Dal'verz'in, Chust ou Osh de nombreux moules en pierre ou en argile ont été mis au jour montrant l'étendue de la production locale. Il s'agit en particulier de moules pour des faucilles et des couteaux, mais aussi pour des miroirs avec poignée, des tiges, des ornements ajourés, des barrettes de mors (fig. 47). A Chust on connaît aussi un moule pour la fonte d'un cachet avec une base ronde et plate, et perpendiculairement au disque, une anse allongée percée d'un trou (Zadneprovskij 1978a). Parfois, les deux faces d'un même moule étaient taillées. La production locale de ces objets est confirmée par la présence de lingots d'alliage cuivreux, de creusets, de coupelles, de scories de métal et même de tuyères en argile, bien qu'aucun lieu de production spécifique n'ait été découvert.

Par ailleurs, des objets en pierre utilisés dans la production métallique ont été découverts dans les mêmes sites (Zadneprovskij et Shirinov 1983). Une trentaine de maillets pesant de 1,1 à 2,2 kg, adoptant des formes variées, sont destinés à travailler le minerai, ainsi

que des petites marteaux conservant encore des oxydes de bronze. Un nombre équivalent d'affiloirs réalisés dans des pierres abrasives comme le quartz, le schiste, le marbre, le grès, et montrant des traces d'utilisation, servent à aiguiser et retoucher les lames en métal. Une enclume en diorite aurait permis le travail de forge à froid des artefacts métalliques.

Toutefois tous les objets métalliques découverts n'auraient pas été produits localement dans les sites de la culture de Chust. En effet, d'après des comparaisons stylistiques, on peut déterminer trois groupes parmi les objets découverts. Si un groupe, caractérisé par les couteaux-faucilles, se rattache bien à une production locale, il y aurait également des objets importés depuis les régions sud de l'Asie centrale, notamment de Margiane, comme les miroirs⁵⁹, ainsi que des objets importés des régions steppiques du nord de l'Asie centrale comme les barrettes de mors, certains types de couteaux, de lances et de petites plaques⁶⁰ (Kuz'mina 1966).

Les analyses physico-chimiques des objets découverts dans les établissements de Tujabuguz, de la culture de Burguljuk, montrent également qu'une petite partie d'entre étaient des importations d'origine steppique puisqu'ils sont réalisés dans un alliage différent de ceux employés pour les productions locales et que leur morphologie les rapproche plus des productions steppiques (Ruzanov et Lushpenko 2000).

Ces objets sont réalisés en divers alliages cuivreux. Le métal employé par les artisans de ces deux cultures provient de gisements relativement proches. Les montagnes Chatkal semblent avoir joué un rôle non négligeable, car elles sont riches en gisements de métaux divers⁶¹ (Ruzanov 1980). En outre, les mines de la chaîne Aktachkan sont situées à seulement une cinquantaine de kilomètres au sud-est de la zone de Tujabuguz. Des traces d'excavations et du matériel ont été découverts dans ces mines, où ils sont datés par Ju. Burjakov de la fin de l'âge du Bronze d'après la morphologie des outils en pierre utilisés (Duke 1982b). Un gisement dénommé « Vozrozhdennoje » y a été exploité à cette époque et c'est vraisemblablement son minerai qui a été employé dans la métallurgie des cultures de Chust et de Burguljuk (Ruzanov 1980). Il est semble-t-il du même type que celui employé dans la métallurgie de Burguljuk, puisqu'il contient du cuivre, du plomb, du zinc, et de l'étain à haute

⁵⁹ Ces miroirs sont proches de ceux connus en Margiane et Bactriane à l'âge du Bronze, et E. E. Kuz'mina (1966) donne des parallèles avec Namazga-depe et Altyn-depe notamment, mais pas avec les sites de l'âge du Fer ancien.

⁶⁰ Les plus proches analogies pour ces objets se trouvent dans la culture de Kajrak-Kum (Kuz'mina 1966), contemporaine de la culture de Chust dans la vallée du Ferghana.

⁶¹ Néanmoins, comme le souligne L. M. Sverchkov (2009), les diverses sources en minerais des monts Chatkal n'ont été que peu étudiées, en raison de leur accès difficile. Il demeure donc impossible de préciser quel minerai a été exploité à partir de quand.

teneur, ce qui donne un pourcentage naturellement élevé d'étain et de plomb dans le bronze, et qui explique la composition des objets produits dans la culture de Burguljuk. Deux autres sources en matière première n'ont été exploitées que par la culture de Chust (Ruzanov 1994). Il s'agit du gisement de cuivre Barzik, près de l'établissement de Chust et d'un autre gisement qui n'a pas encore été localisé mais qui a pu être caractérisé par l'analyse physico-chimique des artefacts découverts dans les établissements. L. M. Sverchkov précise que d'autres gisements de cuivre ont pu être exploités par la culture de Chust, Naukat dans la région d'Osh et Gavasaj dans le nord de la vallée du Ferghana, ainsi que divers dépôts dans la région du Chach-Ilak (Sverchkov 2009). Dans le sud de la région de Tashkent, les mines de Kanimansur dans la région de Karamazar, où l'on exploitait du plomb, de l'argent, du cuivre, de l'arsenic, ainsi que des pierres semi-précieuses (améthyste et turquoise), semblent avoir été exploités dès l'âge du Bronze, et les instruments découverts à proximité présentent des analogies avec ceux connus dans la culture de Chust, plaidant ainsi en faveur de son exploitation de ces gisements (Sverchkov 2009).

D'une manière générale, on observe la coexistence d'artefacts en bronze et en cuivre. Dans la culture de Chust, les deux catégories sont présentes, avec une prépondérance des objets en bronze (Bogdanova-Berezovskaja 1962). La gamme des alliages utilisés dans les cultures de Chust et de Burguljuk, les mieux étudiés grâce à un ensemble d'analyses de nombreux objets par V. D. Ruzanov, montre une variété qui va plus loin que cette simple opposition cuivre – bronze. De très rares objets sont constitués d'un alliage à base d'argent et de plomb. La majorité des artefacts se divise en trois groupes, ceux en cuivre « pur », ceux en bronze à l'étain et ceux en bronze à l'étain et au plomb (Ruzanov 1980), mais on trouve aussi des alliages à base d'arsenic, au plomb, à l'antimoine et à l'arsenic (Ruzanov 1994).

Vers la fin de la période, les premiers artefacts en fer apparaissent (cf. *supra* chap. II.I.B), notamment à Dal'verzín où les scories comme les petits supports portant des traces d'oxyde ferreux indiquent bien une production locale.

Les fouilles récentes de Koktepe apportent quelques éléments supplémentaires, puisque les niveaux de la phase KT I ont livré un assemblage d'objets liés à la métallurgie (fig. 48), réduit mais rare pour la période (Lhuillier, Rapin et Isamiddinov, soumis).

L'une des grandes fosses fouillées en 2006 contenait plusieurs éléments qui témoignent de la probable existence d'une activité métallurgique à Koktepe, et notamment plusieurs moules pour la fonte des alliages cuivreux, certainement en grès. Un premier fragment de moule bivalve en pierre destiné à la fonte d'un couteau en bronze (fig. 48), de 12

x 8,5 x 4 cm a été découvert sous le niveau d'un four postérieur scellant le contenu de la fosse⁶². La partie découverte correspond à la partie inférieure, et on voit clairement le canal de coulée ainsi que les encoches destinées à la fixation de la partie supérieure. Il est possible que l'emplacement destiné à la fonte d'un second couteau dans le même moule ait été esquissé à côté, mais sans avoir été achevé car la zone est moins creusée, et cela demeure donc hypothétique. Plus bas dans le remplissage de la fosse, la fouille a également révélé un autre fragment de moule, de 4 x 5,2 x 2,1 cm, destiné à la fonte d'un objet ovale de petite taille, sur lequel on peut également voir le canal de coulée et les encoches servant à la fixation de la partie supérieure (fig. 48), ainsi qu'un dernier fragment de moule, de 5 x 5 x 3,4 cm, pour la fonte d'un objet dont la forme est impossible à déterminer car ne sont conservées qu'une surface plane et une rainure rectiligne (fig. 48). Le remplissage de la fosse contenait encore un fragment de coupelle portant des traces de bronze ainsi que deux scories, et lors de la fouille, on a pu observer à plusieurs reprises des traces d'oxyde métallique. De plus, depuis le sommet de la fosse et contre sa paroi sud, une fosse de vidange de foyer, d'environ 1,20 x 25 cm, a été creusée sur une profondeur d'environ 80 cm. Elle ne contenait que des cendres pures, et il reste impossible de déterminer si celles-ci proviennent d'un foyer domestique ou sont liées à une quelconque activité métallurgique. La fosse D ainsi que la couche meuble présente au-dessus du sol compact d'écroulement (cf. annexe 14) ont elles aussi livré des scories de métal ainsi qu'une plaque, deux anneaux en alliage cuivreux et des fragments du même métal.

Au nord-est de cette fosse, la hutte semi-enterrée n° 6 contenait de nombreuses « gouttelettes » d'alliage cuivreux, conduisant le fouilleur I. Ivanitskij à y voir un lieu spécialisé dans la fonte de ce métal (Isamiddinov *et al.* 2004). Ces fosses forment sans doute une partie d'une zone de déchets d'un atelier de métallurgie, qui pourrait être situé non loin de la fosse, peut-être dans la hutte semi-souterraine identifiée par I. Ivanitskij. Par ailleurs, dans une habitation formée par plusieurs pièces qui a été découverte dans le sondage 4V du chantier 2, un fragment de foyer contenait une scorie de cuivre.

⁶² Ce couteau appartient probablement au type des couteaux-faucilles, répandu en Asie centrale à l'âge du Fer ancien, dont l'extrémité arrondie est parfois percée par un trou. Cette forme de couteau est par ailleurs très proche d'une forme répandue dans la culture de Chust, avec parfois l'extrémité arrondie percée d'un trou (Kuz'mina 1966, pl. XI ; Zadneprovskij 1962, pl. XXI, 7), ainsi que dans la culture de Burguljuk à Tujabuguz (Duke 1982b). On en connaît également au Kirghizstan (Kuz'mina 1998, fig. 4, n° 14, 15, 17, 18). La forme est également attestée dans la vallée du Surkhan-darja, à Kuchuk-tepe (Askarov et Ruzanov 1992) et à Dzarkutan (Shajdullaev 2000 ; Bendezu-Sarmiento *et al.* 2009). Un fragment de couteau comparable a été découvert à Majdatepa (Sverchkov et Boroffka 2007) et un autre couteau très proche provient de Tillja-tepe (Sarianidi 1989, pl. III).

Ces modestes découvertes constituent l'une des premières attestations de production métallurgique du cuivre ou du bronze pour la période du Fer ancien en Sogdiane, d'autant plus significative que ce sont quasiment les seules en dehors de la culture de Chust.

Les informations concernant la métallurgie des zones les plus méridionales, de Bactriane ou Margiane, sont beaucoup plus éparses. A El'ken-depe, les fouilles d'A. Marushchenko ont livré de nombreuses scories de cuivre dans les couches de l'âge du Fer ancien, interprétées comme l'indice d'une production métallurgique (Masson 1959). Toutefois, aucune structure associée n'a été découverte. D'après K. Kachuris (1967), un four carré en briques crues a bien été identifié comme un fourneau de métallurgie grâce à des scories et du charbon, mais il est daté d'après le complexe céramique de la période postérieure. Toutefois, tous les sites de Bactriane, de Margiane ou du piémont du Kopet Dagh ont livré des objets en alliage cuivreux, ce qui permet de supposer qu'ils étaient, au moins en partie, produits localement. Dans les régions du sud de la Turkménie, cette période marquerait le passage du travail du cuivre à l'arsenic au bronze, obtenu grâce à l'ajout d'étain (Kuz'mina 1966).

La production céramique

La principale production artisanale des populations de l'âge du Fer ancien est constituée par la céramique, mais paradoxalement les informations disponibles sont limitées.

En ce qui concerne la technologie céramique, comme nous l'avons vu précédemment, la majorité des pots sont façonnés à la main. Dans les sites de Margiane, du piémont du Kopet Dagh et de Bactriane méridionale, la céramique modelée est entièrement montée au colombin. Mais en Bactriane septentrionale, en Sogdiane, dans l'oasis de Tashkent et dans la vallée du Ferghana, on trouve en outre des récipients moulés sur une forme convexe recouverte d'un textile. Ils sont aisément identifiables par des empreintes de tissu sur la face interne et surtout sur le fond. Cette technique est employée soit pour la partie inférieure des récipients fermés, la partie supérieure étant alors montée au colombin, soit pour la totalité des récipients ouverts. G. F. Korobkova note à propos de ce type de céramique que ces récipients sont grossiers avec des parois irrégulières, présentant des traces dues au travail sur une base malléable par pression du doigt. Toutefois, cette technique offrirait pour le potier un rendement supérieur à celui du colombin et permettrait d'utiliser de l'argile plus plastique, facilitant ainsi son travail (Korobkova 1962).

La céramique tournée est quant à elle minoritaire parmi l'assemblage céramique, ne dépassant généralement pas 10 % (cf. annexe 3)⁶³. Les données précises concernant le type de tour employé sont absentes. Parmi le matériel découvert, aucun objet utilisé lors du façonnage ou du tournage des pots n'a été identifié, ni aucun élément de tour de potier.

Par ailleurs, des lissoirs en pierre pour la céramique ont été identifiés à Dal'verzin (Zadneprovskij et Shirinov 1983). Ils sont cylindriques et rétrécis au centre ou bien plats et ovales. Des traces identiques à celles observées sur la céramique à l'œil nu ont été obtenues par expérimentation avec des outils similaires.

De même, les données portant sur les contextes de production sont très limitées, puisqu'un seul site a livré des informations à cet égard. En effet, la fouille du site n° 999, dans la zone du delta du Murghab a permis de découvrir à la fois un four et de possibles fosses d'extraction de l'argile (Bonora et Vidale 2008). Le four est constitué par une chambre de combustion basse, qui s'enfonçait probablement en partie dans la terre, et par une chambre de cuisson supérieure protégée par une voûte. La chambre inférieure était formée par une simple tranchée quadrangulaire aux parois enduites à plusieurs reprises, mesurant 1,30 x 1,20 m pour une hauteur de seulement 25 cm. Un canal de combustion était formé par un creux de 70 x 70 cm. Au centre un pilier central supportait une structure en forme d'étoile, formée par plusieurs bras de 40 cm environ, avec une base de 8-10 à 14 cm, interprétée comme un agencement destiné à réduire la perte de chaleur. Les deux chambres étaient séparées par une sole constituée de dalles d'argile perforées, d'une épaisseur comprise entre 0,6-0,7 et 3 cm, qui étaient mobiles et installées lors de chaque cuisson. La voûte couvrant le four était elle aussi reconstruite lors de chaque cuisson. Des tessons de poterie de type Jaz I ont été réemployés à la fois dans la dalle et la voûte. De nombreux blocs de four vitrifiés ont été découverts en surface, ainsi qu'une abondante céramique de type Jaz I. Ce sont surtout ces découvertes qui ont permis d'identifier cette structure comme un four. Les observations de surface montrent la présence de quinze à vingt structures similaires sur le site.

A l'exception de cette découverte, aucun autre four n'a été découvert. Par contre les scories de céramique et les ratés de cuisson sont une découverte commune sur les

⁶³ La seule céramique « tournée » prise en compte dans ce contexte est celle formellement rapportée à l'âge du Fer ancien par les fouilleurs, et non celle pouvant provenir de remontées de matériel de l'âge du Bronze ou bien d'intrusions postérieures de l'âge du Fer moyen-récent. Par ailleurs, nous nous référons ici aux identifications faites par les fouilleurs, telles qu'elles sont publiées. Nous verrons plus loin (cf. *infra* chap. V-VI) que la détermination de la céramique tournée se prête à de nombreuses confusions.

établissements de la période Jaz I, indiquant ainsi une production domestique (Zadneprovskij 1962). De plus, la grande majorité des poteries modelées de cette période présente un aspect de surface similaire, avec des taches sombres, voire noires, irrégulièrement réparties à la surface des récipients (Filanovich et Duke 1990 ; Isamiddinov et Sulejmanov 1984 ; Masimov 1982 ; Matbabaev 1985 ; P'jankova 1996b ; Pugachenkova 1972 ; Sagdullaev 1978b ; Shirinov et Shajdullaev 1988 ; Sverchkov et Boroffka 2007 ; Zadneprovskij 1962). Il s'agit là du résultat d'une cuisson non homogène, avec un apport inégal d'oxygène (Balfet, Fauvet-Berthelot, Monzon 1989). Les auteurs notent d'ailleurs souvent une mauvaise cuisson, bien que cela ne soit pas systématique, et ce même dans les cas où le travail est très soigné, voire avec un décor particulièrement élaboré. Les taches ainsi que la faible cuisson sont généralement interprétées comme l'indice d'une cuisson en aire ouverte (Isamiddinov et Khasanov 2000). Ces zones de cuisson pourraient, d'après des observations ethnographiques, avoir été construites en galettes de bouse mais la cuisson peut aussi se faire dans les foyers domestiques (Usmanova 2000).

La faiblesse des informations disponibles ne permet pas de déterminer si le façonnage de la céramique était une activité régulière ou saisonnière, ni si elle était l'activité d'une fraction de la population ou bien de tous.

Le tissage

Outre la céramique façonnée et la métallurgie, on sait que les populations à céramique peinte pratiquaient le tissage. Un indice indirect nous est fourni par les empreintes de tissu à l'intérieur des pots modelés de Bactriane septentrionale, de Sogdiane, du Chach et de la vallée du Ferghana.

Une étude complète a été menée à partir de céramique de ce type découverte sur les sites de la culture de Chust, 120 tessons provenant de Dal'verzin étant étudiés au sein du laboratoire de Leningrad de l'Académie des Sciences d'URSS (LOIA AN SSSR) par G. F. Korobkova (Korobkova 1962). Sur 106 tessons, la technique de tissage a pu être déterminée. Dans 72 cas, il s'agit de toile, dans 33 cas de reps et dans 2 cas de serge. Des tissus peuvent combiner toile et reps. La laine est majoritairement utilisée mais les fibres végétales sont aussi employées. Le fil a une épaisseur comprise entre 0,2 et 1,2 mm. La densité varie selon les tissus, de 3 à 10 fils de base pour 6 à 20 fils de trame.

En ce qui concerne la culture de Burguljuk, les empreintes de tissu sur la céramique de Shashtepe ont été identifiées comme provenant de toile et de reps entrelacé, montrant des

tissus épais, comme de la laine grossière ou fine (Shishkina 1982). Sur l'établissement n° 27, G. V. Shishkina (1979) a identifié de la toile tressée.

L'analyse par E. A. Mikolajchuk (2004) d'un groupe de 9 tessons provenant de l'établissement contemporain de Kangurtut au Tadjikistan renvoie une image proche puisque l'auteur identifie majoritairement du reps mais aussi de la toile et du jersey. Les fibres végétales (coton, chanvre, lin) et les fibres animales (duvet, poils de première tonte) sont utilisées soit seules dans un même tissu, soit en combinaison, l'une pour les fils de chaîne et l'autre pour les fils de trame.

Sur tous les sites à céramique modelée peinte d'Asie centrale, des outils utilisés lors du tissage ou du filage ont été découverts, au premier rang desquels fusaïoles et pesons de métiers à tisser, pas toujours déterminés avec précision. Ils peuvent être en pierre (Askarov et Al'baum 1979) mais aussi en céramique (Shishkina 1979). Des aiguilles, en métal surtout mais parfois aussi en os, ont été découvertes à Jaz-depe (Masson 1959), Kuchuk-tepe (Askarov et Al'baum 1979), Tujabuguz (Duke 1982b), Ak-Tanga (Litvinskij et Ranov 1964), Chust et Dal'verzin (Matbabaev et Batirov 1992), Osh (Zadneprovskij 1997). Dans la culture de Chust des peignes pour métiers à tisser sont fabriqués en os, dont un ou deux côtés sont dentés, avec un nombre de dents compris entre 2 et 7 (Matbabaev et Batirov 1992). Des navettes de tissage fabriquées dans une plaque en os convexe, avec trou ovale au centre proviendraient aussi de Chust et Dal'verzin (Matbabaev et Batirov 1992 ; Zadneprovskij et Shirinov 1983).

Le cuir était très vraisemblablement travaillé lui aussi. Des alènes, en métal et en os, ont en effet été mises au jour sur de nombreux établissements, comme Jaz-depe (Masson 1959), Kuchuk-tepe (Askarov et Al'baum 1979), Tujabuguz (Duke 1982b), Shashtep (Filanovich et Duke 1990), Tillja-tepe (Sarianidi 1989), Ak-Tanga (Litvinskij et Ranov 1964), Chust et Dal'verzin (Zadneprovskij 1978a), Osh (Zadneprovskij 1997). Des lissoirs en os proviennent également de Dal'verzin. Ils sont quadrangulaires avec les angles arrondis, et leur surface est extrêmement polie (Zadneprovskij et Shirinov 1983). Il existe également des objets en pierre destinés au travail de la peau et du cuir (grattoirs, lissoirs), qui à Koktepe peuvent être en diorite, grès, felsite et quartz (Almazova 2002a et b).

Le travail de la pierre et de l'os

Des artefacts en pierre ont été découverts sur tous les établissements. Une large majorité d'entre eux ont une fonction domestique, en particulier pour la production agricole, complétés par la pêche, la chasse. D'autres servent au travail du métal (marteaux, enclumes, lissoirs). Certains sont employés pour travailler le bois et l'os ou pour broyer les pigments. Enfin certains d'entre eux servent au travail de la pierre (Shirinov 1986 ; Almazova a et b). Ces objets, globulaires, ovoïdes ou plats, sont en granite, en diorite, en silex ou en quartz et sont employés pour la fabrication des objets agricoles comme les meules et les faucilles. Mentionnons aussi l'existence de pierres à aiguiser percées d'un trou pour la suspension, généralement bien polies. Des objets plus rares proviennent de Koktepe, en particulier deux « marteaux » ovoïdes parcourus par une profonde rainure centrale, qui permettaient vraisemblablement la fixation d'un lien. Leur fonction reste incertaine, peut-être d'agit-il d'armes de jet.

III. La question des rites funéraires et des croyances

A l'échelle de l'ensemble de l'Asie centrale méridionale et des cultures à céramique modelée peinte, il est frappant de constater que les traces de rites funéraires sont très rares. En effet, à l'exception de la culture de Chust et de rares autres découvertes, on n'a identifié ni nécropoles, ni sépultures isolées, ni crémations, ni inhumations secondaires d'ossements. Bien sûr, il est toujours possible que les nécropoles soient situées très à l'extérieur des établissements et que donc on ne les ait pas encore découvertes. Pourtant, les recherches archéologiques, et en particulier les nombreuses prospections, pendant et après la période soviétique, ont une ampleur suffisante pour permettre de considérer cette absence comme significative. Il faut donc supposer que dans les croyances des populations sédentaires de l'âge du Fer ancien le corps devait subir un traitement particulier dont nous n'avons aujourd'hui pas conservé de traces. Par assimilation avec ce qui est connu plus tard en Asie centrale (Grenet 1984), il est admis que cette absence peut correspondre à une pratique de l'exposition et du décharnement des corps.

Cette pratique est attestée à partir de la période achéménide parmi les rites mazdéens et zoroastriens tels qu'ils sont décrits dans l'*Avesta*⁶⁴ et connus par l'archéologie, et la période est donc parfois considérée comme celle de l'émergence du zoroastrisme (Masson 1984a). La croyance mazdéenne repose en partie sur le souci de ne souiller aucun des éléments sacrés que sont la terre, l'eau, le feu, par un cadavre qui est par essence impur et qu'il faut donc isoler. Crémation et inhumation sont donc prohibées, de même que le dépôt du cadavre dans l'eau (Grenet 1984). Les chiens reçoivent un traitement comparable à celui des hommes. Les corps sont installés, après avoir été lavés, dans un *dakhma*, construction dédiée à l'exposition des corps. Là, ils sont déchiquetés par les oiseaux de proie ou les charognards. Les os nettoyés sont laissés sur place ou bien ils sont ensuite jetés dans des puits ou déposés dans des ostothèques ou des ossuaires, n'entrant ainsi en contact avec aucun des éléments sacrés. Aucun dépôt d'offrandes ne peut être pratiqué.

III.A. Une exception, la culture de Chust

La culture de Chust, dans la vallée du Ferghana, est la seule où des sépultures ainsi que d'autres formes de traitement des corps ont été découvertes, qui sont de plusieurs types :

- tombes individuelles, primaires, dans lesquelles un seul individu est déposé,
- tombes multiples, dans lesquelles plusieurs individus ont été déposés successivement sur une période plus ou moins longue,
- inhumations secondaires, indiquant que les os ont été manipulés et déplacés volontairement.

Les tombes individuelles

Le mort est en général inhumé dans l'établissement ou à sa périphérie, derrière le mur d'enceinte. Il n'y a habituellement pas de matériel d'accompagnement. Quand il y en a, il est réduit à une, maximum deux, pièces de céramique (fig. 49-50). Au sein des inhumations, on observe des orientations vers l'ouest, le sud, le sud-ouest, l'est, l'est-sud-est et le nord-est (cf. annexe 4). Les corps sont en décubitus latéral gauche ou droit, en décubitus dorsal, les jambes plus ou moins fléchies, les mains jointes ramenées devant la tête ou au niveau de la poitrine (fig. 49-50). Il ne se dégage donc pas d'unité dans l'orientation des corps ni leur position. Ce

⁶⁴ L'*Avesta* est l'ensemble des textes rituels du mazdéisme, composé de plusieurs parties, qui n'ont pas toutes été rédigées en même temps : les Gathas, le Yasna, les Yasht, le Vendidad.

traitement concerne aussi bien des enfants et des adolescents que des adultes des deux sexes (Zadneprovskij 1962, 1978a). Toutefois, il semblerait que l'orientation vers l'est (nord-est et sud-est) prédomine à Dal'verzin, alors que c'est le sud-ouest qui est le plus fréquent à Chust. Le décubitus latéral est bien plus répandu que le décubitus dorsal, quel que soit le côté, et les membres sont fléchis.

En fouille, deux modes d'inhumations ont été identifiés : le défunt peut avoir été installé dans des fosses creusées à cet effet ou réutilisées, ou bien il peut avoir été simplement déposé sur le sol, à l'intérieur ou à l'extérieur de maisons abandonnées, sans que l'on sache d'après les publications si dans ce cas le corps était laissé à l'air libre ou bien couvert de quelque manière que ce soit. Les fosses sont rares et leur contour n'a que rarement été dégagé et relevé, et donc leur forme reste indéterminée. A Osh, la sépulture découverte par Ju. A. Zadneprovskij sur la cinquième terrasse, près de la hutte XII, est installée dans deux silos qui communiquent entre eux, réutilisés à cet effet et qui sont à peine assez grands pour contenir le corps (Zadneprovskij 1997). Généralement, aucun aménagement particulier n'a été signalé. Toutefois, B. Kh. Matbabaev, B. M. Abdullaev et B. Juldashev (2006) notent qu'au sommet d'une de ces fosses à Dal'verzin ils ont découvert de gros cailloux soigneusement disposés, d'un diamètre de 10-15 cm, sous lesquels se trouvaient des briques mal conservées. Dans un autre cas, à 60 cm des jambes du squelette, ils ont relevé des fragments de briques jaunâtres, dont les fouilleurs pensent qu'ils peuvent provenir d'une structure de combustion, ainsi qu'une accumulation de galets, situés au même niveau stratigraphique que la tombe (fig. 49).

Les inhumations demeurent malgré tout rares dans la culture de Chust. La majorité des sépultures connues se trouvent à Dal'verzin, dans les trois niveaux d'occupation de l'établissement (cf. annexe 4). Ju. A. Zadneprovskij mentionne douze inhumations sur le seul site de Dal'verzin, mais il reconnaît ne disposer que de renseignements partiels, et seules onze sont détaillées dans ses publications (Zadneprovskij 1962, 1978a). B. Kh. Matbabaev, B. M. Abdullaev et B. Juldashev (2006) en ont fouillé deux supplémentaires dans les années 2000. On connaît aussi quelques sépultures individuelles à Chust, et on dispose de renseignements pour quatre d'entre elles (Sprichesvkij 1955 ; Zadneprovskij et Matbabaev 1984a), ainsi qu'une sépulture à Osh (Zadneprovskij 1997).

Les tombes multiples

Comme dans le cas des sépultures individuelles, on n'observe pas d'orientation préférentielle et il n'y a pas de dépôt de matériel funéraire (fig. 50).

Une fosse contenant les squelettes de huit sub-adultes⁶⁵ a été découverte dans la partie centrale de l'établissement de Dal'verzin (Zadneprovskij 1971). Ils étaient disposés sur le flanc gauche ou droit, avec des orientations diverses. Le crâne de deux d'entre eux présentait une anomalie dans la forme de l'os intermaxillaire considérée comme héréditaire et qui indique leur parenté (Zadneprovskij 1978a). Cette fosse contenait en outre des os animaux, un crâne de boeuf et des pierres. Un anneau en bronze se trouvait sous une pierre. L'absence d'organisation au sein de la fosse nous incite à y voir un ensemble d'inhumations successives (fig. 50).

Une seconde inhumation de ce type, toujours à Dal'verzin, contenait les os de quatre individus. Apparemment, ils n'étaient pas disposés dans une fosse, mais disposés sur le sol sur une surface de 1,2 m de long. Là aussi, il n'y a pas de connexion anatomique ni d'ordre dans le dépôt des corps (Zadneprovskij 1978a).

Un ensemble de trois crânes et d'autres os, disposés en tas, appartenant à sept individus, incluant des femmes, probablement des hommes, et des enfants, a été identifié à proximité de cette inhumation (Zadneprovskij 1978a).

A Dal'verzin, une autre inhumation, sans fosse, dans l'horizon intermédiaire, pourrait appartenir à ce type. Elle contient le squelette d'une femme d'environ 25 ans et celui d'un homme d'une quarantaine d'années. La femme est en décubitus latéral gauche, tête au sud-ouest, les jambes légèrement écartées, tandis que l'homme est en décubitus latéral droit, tête orientée vers le nord-est. L'os fémoral de la femme, bien conservé, recouvre le bras droit de l'homme. Ju. A. Zadneprovskij y voit deux inhumations séparées, mais le chevauchement partiel des deux squelettes pourrait en faire l'indice d'une inhumation successive dans une tombe multiple.

Les inhumations secondaires d'ossements

Les inhumations secondaires les plus fréquentes sont celles de crânes seuls⁶⁶, déposés dans des fosses, dans des pots en céramique ou simplement sur le sol.

⁶⁵ Toutes les déterminations anthropologiques de Dal'verzin ont été menées par V. V. Ginzburg.

⁶⁶ Il n'est en général pas précisé si la mandibule est présente ou non.

On a découvert sur les ruines du mur d'enceinte de Chust un récipient écrasé contenant le crâne d'un homme adulte. Quelques mètres plus au nord, un second récipient contenait une mâchoire et un radius humain (Zadneprovskij et Matbabaev 1984a).

On a également découvert des crânes isolés sur le site, en particulier dans des fosses. Dans une fosse située à l'intérieur d'une habitation, un crâne dépourvu de mandibule inférieure, appartenant probablement à une femme adulte a été découvert. Dans une fosse identique près d'une autre habitation, un autre crâne de femme adulte a été publié comme étant recouvert de boules d'argile (Zadneprovskij et Matbabaev 1984a). Toutefois il n'est pas certain que l'argile ait été disposée volontairement, et il pourrait plutôt s'agir de la conséquence d'une infiltration d'eau (comm. pers. B. Matbabaev).

V. I. Sprichevskij a aussi mis au jour à Chust, parmi des ossements animaux, deux mandibules seules, l'une appartenant à un enfant, l'autre à un adulte, ainsi qu'un fragment de cubitus dont la tête porte des traces de découpe au couteau (Sprichevskij 1955).

A Dal'verzin le crâne abîmé d'une femme de 20-22 ans a été découvert dans l'établissement (Zadneprovskij 1962). Une fosse de la zone B contenait des fragments d'os accompagnés par le crâne d'une femme de 18-20 ans, la mâchoire inférieure d'un homme adulte ainsi que divers os appartenant à trois autres individus, également mélangés à des os animaux, de la céramique et des objets en pierre. Dans la fosse n° 13 de l'horizon inférieur, Ju. A. Zadneprovskij a identifié la partie avant du crâne d'une femme adulte. Dans le même niveau, il a découvert des petits fragments d'os et une partie du crâne d'un adolescent de 14-16 ans, probablement de sexe féminin ainsi que le crâne d'un homme adulte (Zadneprovskij 1962).

Un autre type d'inhumation secondaire est constitué par des concentrations de crânes, auxquels sont associés d'autres types d'os ou des os animaux, ainsi que divers types de matériel (fig. 50).

Dans la zone G de l'horizon inférieur de Dal'verzin, une accumulation de huit crânes a été découverte (Zadneprovskij 1962, 1978a). Ils sont situés à peu de distance les uns des autres, dans diverses positions. Une mandibule inférieure s'y trouvait également. Des os animaux, des pierres et des fragments de récipients en argile y étaient associés, mais cela proviendrait selon le fouilleur de la couche archéologique qui recouvrait cet ensemble. Cette couche est non perturbée, ce qui indique un dépôt plus ou moins simultané de ces crânes.

Non loin de là, une seconde accumulation contenait cinq crânes, qui ont été identifiés comme appartenant à des sexes et des âges différents, puisqu'ils appartiendraient à deux enfants de 7 et 9 ans, une femme jeune et deux adultes de sexe indéterminé (Zadneprovskij 1962, 1978a, fig. 50).

Dans le chantier VII de Dal'verzin, sous le niveau de sol à l'intérieur d'un bâtiment, un ensemble contenant quatre crânes humains avec des os de divers animaux et surtout un squelette presque complet de cheval a été découvert (Zadneprovskij 1971). Le cheval reposait sur le flanc droit, la tête au sud-ouest. L'ensemble du squelette était en connexion anatomique, mais il n'a pas été dégagé en totalité, car d'autres os animaux s'y superposaient. Des crânes de moutons et de chèvres, avec des restes de cornes, ont été également découverts. Les crânes humains se trouvaient de part et d'autres du cheval, trois au sud-ouest de l'ensemble, un au nord de la tête du cheval et un au nord de l'ensemble. Du côté est, ce groupe était bordé par des fragments de briques crues verdâtres, et la partie ouest n'a pas été dégagée (Zadneprovskij 1978a).

A Chust une fosse de 2,4 x 1,5 m, et 1,55 m de profondeur contenait des os humains sans connexion apparente (Zadneprovskij et Matbabaev 1984a). Il s'agit de quatre crânes abîmés, de six mandibules inférieures cassées, ainsi que divers os longs. Des os animaux étaient également présents.

Esquisse d'étude anthropologique

Les squelettes complets ou fragmentaires découverts à Dal'verzin dans les années 1950 – début des années 1960 ont été étudiés par l'anthropologue V. V. Ginzburg. Il a effectué une détermination anthropologique dans 32 cas. Il conclut que la majorité des individus découverts appartiennent au groupe europeoïde dolichocéphale de type méditerranéen⁶⁷, mais cinq individus se rattachent au type Andronovo et au type des crânes des tombes de Vuadil' (Ginzburg 1962). En ce qui concerne les squelettes de Chust, un crâne de femme a été confié à l'anthropologue V. Ja. Zezenkova, qui l'a déterminé comme europeoïde dolichocéphale

⁶⁷ Les types anthropologiques employés par les archéologues travaillant en Asie centrale ne sont généralement pas définis. Toutefois d'après T. P. Kijatkina (1993), le type europeoïde méditerranéen correspond à des individus aux crânes « très étroits et longs (dolichocéphales). [Leur] visage [est] de hauteur moyenne, étroit lui aussi, fortement profilé dans le plan horizontal, avec un nez proéminent et les orbites basses ». Les individus peuvent être plus ou moins graciles. Quant aux individus brachycéphales, c'est-à-dire ceux qui présentent un crâne peu allongé et de forme ovoïde, ils sont rapportés au type Andronovo. Toutefois, l'opposition entre l'un ou l'autre type repose avant tout sur une série de mesures, et est donc avant tout indicative.

(Sprichevskij 1955). D'ailleurs sur ce site, les autres individus étudiés⁶⁸ seraient également de type euroïde dolichocéphale méditerranéen, à l'exception d'un seul, qui serait euroïde brachycéphale (Zadneprovskij et Matbabaev 1984a).

V. V. Ginzburg (1962) note que les déterminations d'âge et de sexe n'ont pu être effectuées que sur une moitié des squelettes et des crânes découverts. Parmi ceux-ci prédominent les individus de sexe féminin et la moitié environ sont des enfants et des adolescents. Mais parmi les crânes découverts isolément, les personnes adultes et âgées sont bien représentées. Parmi 33 crânes découverts, 9 crânes ont pu être anthropologiquement déterminés, dont 6 appartiennent à des adultes. Il faut ajouter à cela deux sépultures d'individus âgés à Chust. L'âge ne semble donc pas être un critère déterminant dans le traitement subi, pas plus que le sexe.

Toutefois, il faut apporter un bémol à ces conclusions préliminaires : les déterminations ont essentiellement été effectuées sur la base des données craniométriques, sans utilisation du coxal, ce qui réduit leur fiabilité. De plus, ces squelettes ont été ré-enterrés après avoir été étudiés sur les sites d'où ils proviennent, ce qui ne permet pas de mener d'étude anthropologique complémentaire.

Les inhumations d'animaux

Outre le squelette complet de cheval mentionné ci-dessus, auquel étaient associés des crânes humains, d'autres squelettes d'animaux ont été découverts, seuls. Cette pratique, rare, n'est attestée à Dal'verzin que par deux exemples.

Dans l'horizon inférieur, dans le chantier I, un squelette de cheval, presque complet, a été dégagé. Il reposait sur le flanc droit, sur une couche cendreuse, sans fosse. Sa tête était tournée vers le sud-ouest, ses vertèbres étaient orientés selon un axe nord-sud, et ses pattes vers l'est. Cette orientation est exactement la même que celle du cheval identifié dans le chantier VII, que nous avons détaillée plus haut car elle contenait des crânes humains, ce qui conduit le fouilleur à y voir une inhumation rituelle (Zadneprovskij 1978a).

A ce sujet mentionnons également la découverte à Dal'verzin d'un crâne de cheval au même niveau stratigraphique que deux sépultures individuelles de l'horizon stratigraphique

⁶⁸ Les publications ne précisent pas qui a mené ces études anthropologiques.

inférieur dans le chantier X ouvert dans D II, à 1 m de l'une et 1,5 m de l'autre (Zadneprovskij 1978a).

Dans l'horizon intermédiaire, dans le chantier VII, une sépulture de chien a été fouillée (fig. 50). Il gisait sur le flanc gauche, la gueule à l'ouest, les pattes antérieures et postérieures repliées, et la gueule reposant sur la patte antérieure gauche (Zadneprovskij 1978a). Cette sépulture est unique dans la culture de Chust, bien que des os isolés ou des crânes de chiens aient été découverts en plusieurs occasions.

Les sépultures extérieures à la culture de Chust comportant du matériel de type Chust

Par ailleurs, hors des sites de la culture de Chust des tombes ont été découvertes contenant des poteries de type Chust. Il s'agit de tombes de la culture de Kajrak-Kum, culture de type steppique contemporaine de la culture de Chust présente dans l'ouest de la vallée du Ferghana (cf. *supra* chap. I).

La nécropole de Tashkurgan, au sud de la ville de Fergana, est constituée par un ensemble de plusieurs dizaines de kourganes, dont 20 ont été fouillées par N. G. Gorbunova (1979, 1995). Les tombes sont de plusieurs types, avec un caisson ou en fosse. Dans les kourganes n° 2, 3, 5, la céramique découverte se rattache pour moitié à la culture de Kajrak-Kum et pour moitié à la culture de Chust. Dans les kourganes n° 7, 10, 16, 18, 22, on trouve ces deux types dans des proportions variables. Dans le kourgane n° 22, N. G. Gorbunova note que la forme et le type d'ornementation d'une poterie sont caractéristiques de la culture de Kajrak-Kum mais qu'il y a en plus un ornement peint typique de la culture de Chust, ce qu'elle interprète comme une imitation. N. G. Gorbunova considère que les tombes en chambre sont caractéristiques de la culture de Kajrak-Kum et que celles en fosse le sont de la culture de Chust, mais elle ne précise pas sur quelles bases.

Sur la rive droite du Syr-darja, dans le nord-ouest du Ferghana, se trouve un ensemble de kourganes baptisé Dashti-Asht (Saltovskaja 1982). Il s'agit de kourganes à caisson. Les squelettes sont le plus souvent allongés sur le dos, les mains le long du corps, orientés tête au sud-ouest, plus rarement au nord. La tête est le plus souvent posée sur un repose-tête formé par une pierre. Parfois on trouve dans le fond de la chambre des squelettes sans connexion anatomique, probablement déplacés lors d'inhumations postérieures. La majorité du matériel

consiste en céramique, mais on y trouve également beaucoup d'autres objets. La céramique modelée est minoritaire. Elle est de deux types : un groupe de céramique similaire à celle connue dans les établissements de Kajrak-Kum et un groupe comparable à la céramique de la culture de Chust. Il s'agit en particulier de petites cruches grises polies à panse globulaire, de deux pots à panse large à fond plat couverts d'un revêtement rouge et de deux petits bols à fond plat avec un ornement peint (Saltovskaja 1978).

Ces découvertes soulèvent plusieurs interrogations. A quelle culture, Chust ou Kajrak-Kum, appartiennent les individus inhumés en possession de céramique de type Chust dans une nécropole de type Kajrak-Kum ? Pour T. Sh. Shirinov et S. R. Baratov (2002), ces tombes indiquent la coexistence des deux populations, mais elles auraient été réutilisées postérieurement par la population de la culture de Chust. Mais les poteries pourraient également être le résultat d'un échange avec des porteurs de la culture de Kajrak-Kum et elles auraient été enterrées en raison de leur valeur, commerciale, symbolique ou autre. De la céramique de type Chust a également été découverte dans un établissement de la culture de Kajrak-Kum (Zadneprovskij 1962), ce qui indique bien que les contacts entre les deux groupes culturels existaient. Toutefois, ces découvertes restent limitées. Ou bien peut-on supposer que des membres de la culture de Chust aient partagé des croyances communes avec la population de Kajrak-Kum et aient voulu être inhumés selon les mêmes rites ? Dans ce cas, ces individus auraient été fort peu nombreux. La question reste ouverte.

Les découvertes de la culture de Chust renvoient donc à au moins deux pratiques différentes : celle de l'inhumation, individuelle ou multiple, primaire ou secondaire, et celle qui consiste à isoler des ossements et plus particulièrement des crânes.

Les sépultures montrent une grande variété dans les orientations et les positions (cf. annexe 4, pl. 49-50) qui ne permet pas de dégager de grandes tendances et qui ne permet pas de comprendre le mode de recrutement des inhumés. Par ailleurs, en prenant en compte les tombes individuelles, multiples, les crânes isolés, mais aussi les divers os humains découverts lors de la fouille, on ne comptabilise que quelques dizaines d'individus. Ainsi, même si les inhumations sont connues dans la culture de Chust, elles soulignent en réalité un important manque de corps.

Quant à la pratique de l'inhumation secondaire d'ossements, Ju. A. Zadneprovskij en tire deux conclusions. La première est celle d'une « attitude méprisante » consistant à jeter pêle-mêle les os de ses proches avec des os animaux et divers rebus, ce qui traduit un

« comportement barbare » (Zadneprovskij 1962, p. 99). Il ne peut l'expliquer que s'il s'agit de découvertes fortuites, lors de la construction d'une maison par exemple. Par contre, les accumulations de crânes se rattachent selon lui à un culte, les crânes étant porteurs de force magique et à ce titre vénérés comme des reliques. Si un crâne de Dal'verzin a réellement été recouvert d'argile après avoir été nettoyé, mais nous avons vu que cela est loin d'être certain, peut-être s'agit-il effectivement d'une forme de vénération⁶⁹. Par ailleurs, quelques-uns de ces crânes portaient des traces de feu mais sans que l'on sache s'il s'agit là d'une pratique volontaire ou si ces traces ne sont dues qu'aux conditions dans lesquelles ces crânes étaient traités. V. I. Sprichevskij (1955, 1957) explique quant à lui les traces d'incisions observées sur certains os, ainsi que le contexte de découverte avec des ossements animaux, par une pratique de cannibalisme.

Mais ne pourrait-on voir dans ces pratiques une confirmation de l'existence du décharnement ? Le corps serait exposé aux bêtes de proie et autres animaux sauvages pour nettoyer les os, et les os restant seraient simplement jetés dans une fosse, en l'absence de lieu spécifique et ne portant pas de charge symbolique particulière. A ce titre, les traces de découpe identifiées par V. I. Sprichevskij peuvent bien plus s'expliquer par un geste de décarnisation des corps. Néanmoins pour l'instant peu d'ossements ont fait l'objet d'une étude précise visant à mettre en évidence des traces de découpe ou tout autre type de traces secondaires, et les données restent pour l'instant insuffisantes.

III.B. Les pratiques funéraires dans les autres cultures

Bien qu'il soit généralement admis que les seules données concernant les pratiques funéraires de l'âge du Fer ancien proviennent de la vallée du Ferghana, il est en réalité possible de repérer quelques éléments dans les autres régions.

⁶⁹ Ce traitement n'est pas sans rappeler celui pratiqué au Néolithique sur certains sites du Proche-Orient ou même de façon beaucoup plus récente chez des peuples du Pacifique sud : le crâne des défunts était conservé, la maxillaire inférieure enlevée et le visage était ensuite surmodelé en plâtre ou en argile.

Les inhumations

En Margiane, dans l'oasis de Dashly (cf. annexe 4), des inhumations ont été fouillées dans les niveaux de l'âge du Fer à Dashly 17 et Dashly 30 (Babakov, Pilipko, Khodzhajov 1986).

A Dashly 17, une seule tombe a été découverte dans la colline n° 5. Le squelette était en décubitus latéral droit, tête à l'ouest, les membres supérieurs et inférieurs fléchis, posé directement sur un niveau régulier, apparemment un sol (fig. 51). La couche dans laquelle se trouvait le squelette datait de la période du Fer ancien, dit Etek I. Elle était recouverte par une couche intermédiaire ne contenant plus de céramique modelée peinte, ce qui amène les fouilleurs à la dater de la fin du Fer ancien de l'Etek I ou du début de la période Etek II.

A Dashly 30, qui n'a fonctionné que lors de la période Etek I, huit inhumations ont été dégagées, toutes localisées dans la cour d'un grand bâtiment datant de la quatrième période d'occupation de l'établissement (fig. 51). Bien que situées en divers endroits de la cour, elles seraient plus ou moins contemporaines car toutes situées à une profondeur comprise entre 160 et 200 cm du repère. Deux d'entre elles sont des inhumations en fosse, et dans les autres cas, les squelettes ont été déposés sur le sol, parfois à proximité d'un des murs de la cour ou d'une construction adventice à l'intérieur de celle-ci, puis recouverts de terre. Les squelettes sont en décubitus latéral, droit dans quatre cas, gauche dans deux cas, ou en décubitus ventral dans deux cas. Dans ces deux derniers cas, il s'agit d'hommes et il s'agit aussi des seuls cas où du matériel a été découvert à proximité, pierre à aiguiser dans un cas et alène en bronze dans l'autre. Toutefois, les fouilleurs considèrent qu'il s'agit plus de pièces d'habillement des défunts que d'un quelconque dépôt funéraire. Une seule des inhumations est celle d'un enfant.

Les analyses anthropologiques montrent que les individus inhumés sont tous de type « dolichocéphale méditerranéen » et que les femmes avaient une taille moyenne de plus ou moins 154,4 cm.

Les fouilleurs considèrent que plusieurs dizaines de personnes devaient vivre dans un bâtiment de ce type, et que donc les autres sont inhumées dans un lieu à part. Pourtant, il est difficile d'admettre que ces gens étaient inhumés à même le sol de la cour alors que le bâtiment était encore occupé, et l'on peut se demander si ces inhumations ne sont pas postérieures à l'abandon de la maison ou s'il n'existait pas des fosses qui ne sont pas mentionnées. Là aussi, comme dans la culture de Chust, l'absence de matériel et leur traitement sont interprétés comme le reflet d'un « dédain », perçus ici comme un signe de l'appartenance de ces individus à une classe inférieure.

A Ulug-depe, un squelette incomplet a été découvert immédiatement au sommet de la dernière couche de la période Jaz I, sous la première couche Jaz II-III (Lhuillier et Bendezu-Sarmiento 2008). La partie supérieure du corps manque, ou plonge dans la terre et n'a pas été dégagée. Seuls les os du bassin et des jambes, en connexion anatomique, ont été dégagés. L'individu est en décubitus latéral droit, les membres inférieurs fléchis, et la tête devait se trouver à l'E-SE. Il s'agit d'un adulte, probablement de sexe féminin⁷⁰. Aucun contour de fosse n'a été identifié, ni aucun dépôt funéraire.

L'existence immédiatement sous le niveau de ce squelette de couches Jaz I empêche de l'attribuer à l'âge du Bronze, et le fait qu'il soit situé sous une plate-forme d'époque Jaz II-III, qui scelle ce niveau, ne permet donc de le dater que de la fin de l'occupation Jaz I ou bien du début de l'occupation Jaz II-III. Néanmoins, par ses caractéristiques principales (absence de fosse, absence de matériel d'accompagnement) comme par sa position stratigraphique vers la fin de la période Jaz I, cet ensemble n'est pas sans rappeler les sépultures mises au jour à Dashly 17 et Dashly 30, à quelques dizaines de kilomètres de distance seulement, où elles sont attribuées à la fin de la période Etek I/Jaz I ou du début de la phase Etek II/Jaz II (Babakov, Pilipko, Khodhajov 1986).

L'apparente absence d'une partie du corps et celle d'une fosse, ainsi que la grande rareté des inhumations à l'âge du Fer en Asie centrale permettent de se demander s'il s'agit bien d'une sépulture, dans la mesure où il n'est pas certain que le dépôt du corps soit effectivement le reflet d'une intention, phénomène accentué par l'absence de mobilier funéraire qui n'est pas inhabituelle en contexte sépulcral dans la culture de Chust ou à Dashly 17 et 30. Il est possible que le corps ait été déposé entier et bouleversé ultérieurement, ou bien que seule une portion de corps ait été déposée. On peut seulement noter que les ossements dégagés sont tous en connexion anatomique, ce qui indiquerait un dépôt intentionnel (Pariat 2005), dont toutefois la dimension funéraire n'est pas attestée. Dans ce cadre, des traces de désarticulation, de découpe ou de décharnement sont à rechercher sur ces ossements.

Dans le Chach, une sépulture a été mise au jour dans la partie ouest de l'établissement n° 1 de Tujabuguz, site de la culture de Burguljuk (Duke 1985). Située à 1,35 m de la surface, cette sépulture est constituée par une fosse de 1 x 1,55 m d'orientation nord-sud, dont la partie supérieure et le fond sont bordés par une assise de briques de 40-42 x 24 x 10 cm (cf. annexe

⁷⁰ D'après les observations préliminaires de J. Bendezu-Sarmiento.

4). Le squelette, qui repose sur le lit de briques recouvrant le fond de la fosse, est en décubitus latéral gauche, tête au nord. Un morceau de patte d'un gros animal à corne (bovin ?) se trouve près de cette dernière, tandis qu'un fragment de fémur est situé dans le sud-est de la fosse. Dans le sud, un vase caractéristique de la culture de Burguljuk, à fond rond, a été découvert brisé. Les os du squelette se trouvaient dans un très mauvais état de conservation du fait de l'humidité du sol, et une partie manquait : du crâne demeurerait seulement la partie occipitale⁷¹, et quant au reste du corps, une partie des humérus, des phalanges des pieds, des côtes et du bassin avait disparu. Pour le fouilleur, Kh. I. Duke, l'attribution de cette sépulture à l'âge du Fer ancien de la culture de Burguljuk ne fait aucun doute.

De plus, il convient de mentionner la découverte dans une des habitations semi-enterrées, en association avec du matériel de type Burguljuk⁷², d'un crâne humain, assez mal conservé du fait de l'humidité du site (Duke 1982b), découverte qu'il faut considérer avec prudence car l'établissement n° 1 a été occupé après la fin de la culture Burguljuk. De même, des ossements humains ont été découverts à la surface de l'établissement n° 8, déplacés par l'eau, accompagnés d'un moule rectangulaire pour une petite plaque percée de trous, peut-être élément d'un mors, et d'un vase à fond rond qui pourrait être de type Burguljuk mais qui reste en usage pendant longtemps, raison pour laquelle cette sépulture pourrait donc être plus tardive (Duke et Abdullaev 1980).

Les dépôts secondaires d'ossements

En Bactriane septentrionale, à Dzharkutan, dans la première fosse contenant de la céramique du Fer ancien qu'a fouillé A. A. Askarov dans la citadelle, des os et onze crânes humains ont été découverts parmi une grande majorité de céramique (Askarov 1976a). Il note que les crânes étaient mal conservés et ne parle pas de l'état de conservation des autres ossements. La fosse contenant par ailleurs du matériel mélangé incluant de la céramique de l'âge du Bronze, il pourrait ici s'agir d'un remaniement de sépultures plus anciennes, mais on ne peut exclure qu'ils appartiennent à l'âge du Fer ancien. Malheureusement, ces divers os n'ont manifestement fait l'objet d'aucune étude anthropologique, et nous n'avons aucune information sur leur lieu de conservation actuel.

⁷¹ Mais le reste du crâne était bien présent à l'inhumation, comme l'indique son empreinte préservée en négatif dans le sol, visible lors de la fouille de la sépulture (Duke 1985).

⁷² Habitation 9 de l'établissement n° 1, mais son contexte exact de découverte n'est pas mentionné, ce qui ne permet pas d'en tirer des conclusions.

Plus récemment, des restes osseux humains ont été mis au jour dans deux fosses (Bendezu-Sarmiento *et al.* 2009). Une fosse très profonde utilisée comme silo à l'âge du Bronze a été réemployée à l'âge du Fer, peut-être d'abord comme silo, mais surtout ensuite pour l'installation d'une sépulture plurielle. Les restes de quatre individus ont été identifiés⁷³, mélangés à des fragments de briques, de céramique et des ossements animaux. C'est la présence de céramique modelée peinte qui permet de dater cette tombe de l'âge du Fer ancien. Le premier individu gisait en décubitus latéral gauche. Son bloc crânio-facial et les quatre premières vertèbres ont été découverts au niveau du coxal, ce qui indique qu'il a été manipulé alors que la décomposition n'était pas encore achevée. Les trois autres individus ont été déposés par-dessus celui-ci. Les os de l'individu n° 2 étaient partiellement en connexion, mais une partie d'entre eux se trouvaient à un autre niveau de la fosse. Ces deux individus étaient des adultes. L'individu n° 3, par contre, est un sub-adulte, et ses os ont été découverts dispersés dans la fosse. Quant au dernier individu, il s'agit d'un immature de 3-4 ans, dont les os étaient également éparpillés. Les proportions d'os par individus sont très variables, renvoyant peut-être à des pratiques particulières.

Une seconde fosse contenait des restes osseux humains. Elle avait été partiellement fouillée dans les années 1990, mais c'est seulement en 2009 que ces ossements ont été dégagés. En effet, le remplissage de cette fosse est constitué par deux niveaux de nature différente. C'est dans le niveau inférieur, argileux, que des os humains ont été découverts, mélangés à de la faune et à de la céramique de différentes phases de l'âge du Bronze et de l'âge du Fer ancien. Ces os étaient dispersés, sans aucune connexion, sur cinq niveaux différents. Les os appartiennent à un NMI de 8 individus. Quatre sont des adultes et quatre sont des immatures, soit un périnatal, un individu âgé de 1 à 4 ans, un individu de 10 à 14 ans et un individu de 15 à 19 ans. Ces os ne semblent pas avoir subi de manipulation particulière et aucune trace secondaire n'a pu y être observée.

Ces découvertes de Dzharkutan permettent de supposer avec un doute raisonnable que les crânes et les autres ossements découverts par A. Askarov lors de la fouille d'une fosse de la citadelle contenant de la céramique modelée peinte appartenaient effectivement eux aussi à une sépulture de l'âge du Fer ancien.

Outre cela, seul V. I. Sarianidi mentionne à Tillja-tepe, en Bactriane méridionale, la présence d'une tombe, la tombe n° 7, à l'entrée de la citadelle du côté nord, mais sans lui

⁷³ La fouille de cette sépulture ainsi que l'identification ostéologique ont été menées par l'équipe anthropologique de Dzharkutan composée de J. Bendezu-Sarmiento, M. Cervel, D. Sarmiento et R. Vega.

attribuer aucune datation (Sarianidi 1989). Surtout, il évoque la présence de plusieurs tombes sous le sol du bâtiment Tillja IIa, qui pourraient donc dater des périodes Tillja I ou Tillja II comme des périodes postérieures. Il ne donne aucune information supplémentaire à ce sujet.

Les ossements épars

Par ailleurs, des os humains se trouvent dans les couches archéologiques de certains sites de l'âge du Fer ancien, mais ils ne sont pas identifiables sans étude anthropologique spécifique. Ils sont en général dispersés parmi l'ensemble du matériel, et généralement ils ne sont pas séparés de la faune lors de leur découverte.

- A. S. Sagdullaev mentionne des os humains découverts à Majdatepa en 1973, sans plus de précision, mais le fouilleur E. V. Rtveladze n'y fait pas allusion (Sagdullaev 1990).

- A Sangir-tepe, T. S. Ermolova mentionne la présence d'os humains dans le niveau Sangir I, dont la nature et la quantité ne sont pas précisées (Ermolova 1974).

- A Takhirbaj 1, lors de son étude portant sur la faune des années 1992 et 1993, P. P. Joglekar a identifié 20 os humains sur un corpus total de 3227 os, soit 0,62 % (Joglekar 1998).

- A Ulug-depe, quelques os et dents appartenant à une quinzaine d'individus ont été découverts dispersés dans les couches de l'âge du Fer ancien à récent (Bendezu-Sarmiento 2006). Un humérus gauche porte notamment des traces de décharnement.

- A Koktepe, des ossements humains ont été récemment découverts dans plusieurs endroits du chantier 4, dans des niveaux correspondant à différentes étapes au sein de l'occupation de l'âge du Fer ancien. Tout d'abord, une petite fosse d'un diamètre de 22 cm pour une profondeur de 15 cm était creusée dans le sol d'une hutte de la troisième étape d'occupation KT I, contenant un squelette de périnatal (Isamiddinov *et al.* 2004). Non loin de là, dans les niveaux de la même étape, contre le front de fouille nord, parmi les déchets qui recouvraient un sol appartenant peut-être à une autre hutte semi-souterraine se trouvait un crâne humain, partie faciale tournée vers l'ouest. Ce crâne était très abîmé, craquelé et déformé. Toutefois, aucune étude n'a été menée, ni concernant le périnatal, qui aurait permis de déterminer si cet état résulte des conditions de conservation ou d'une action volontaire. Par ailleurs, l'examen de tout le matériel ostéologique provenant des niveaux KT I fouillés en 2006 et 2008 dans le chantier 4 a permis d'isoler six os humains, ainsi que deux autres dans le chantier 2, provenant des fosses ou des couches stratigraphiques, où ils étaient mêlés à de la faune et de la céramique. Ces os sont en bon état mais ne portent aucune trace de découpe ni

autre trace secondaire⁷⁴. Ils appartiennent à des adultes, dans un cas probablement à un sub-adulte. Ils correspondent à différentes parties du corps humain, humérus, métacarpes, ulna, métatarses et fémurs. Ces os constituent une très faible proportion de l'ensemble des os découverts, pour l'essentiel constitués par de la faune.

A la lumière de ces quelques éléments datant de l'âge du Fer ancien ou de la fin de la période, on peut se demander si certaines des sépultures identifiées comme des sépultures intrusives lors de la fouille, sur divers sites, le sont toujours, d'autant plus que les sépultures de l'âge du Fer ancien ne semblent pas orientées dans un axe particulier. Par ailleurs, il est très vraisemblable que des ossements humains soient passés inaperçus parmi l'ensemble du matériel ostéologique uniformément considéré comme appartenant à de la faune et fort rarement étudié.

IV. Problématiques, objectifs et limites

Après plus d'un demi-siècle de recherches sur l'âge du Fer ancien en Asie centrale, les cultures à céramique modelée peinte semblent désormais relativement bien connues. Elles sont éclatées sur un territoire assez vaste, et elles forment de petits ensembles homogènes. Si on les observe à l'échelle régionale de l'Asie centrale, on s'aperçoit qu'elles partagent de nombreux points communs, tant dans leur culture matérielle que dans leur économie, que l'on peut résumer dans un tableau (tableau 4).

⁷⁴ Le tri entre ossements humains et faune a été effectué par M. Gritsina, et l'analyse ostéologique des os humains ainsi isolés a été menée par J. Bendezu-Sarmiento (2009).

L'organisation de l'espace, de l'urbanisme, de l'architecture	
Ce sont des cultures sédentaires	
Les sites ont tendance à se regrouper en oasis, incluant un nombre variable d'établissements selon les régions	
Au sein de ces oasis, les établissements s'installent à proximité de grandes rivières ou de cours d'eau provenant des montagnes. Le centre de l'oasis est généralement formé par une rivière principale.	
On peut observer divers types d'établissements	Des gros sites avec enceinte Des sites de taille variable avec bâtiment monumental sur plateforme Des sites de taille moyenne, qui constituent la majorité Des très petits sites convenant pour quelques familles : les « manoirs »
L'architecture présente trois principaux types	Des constructions en briques crues ou en pisé Des « huttes », c'est-à-dire des constructions légères sur poteaux Des « huttes semi-enterrées », c'est-à-dire des habitations dont la base est creusée dans le sol sur une profondeur variable.
Il y a parfois des petites fosses à proximité ou à l'intérieur des habitations (sites du Ferghana, du Chach, de Sogdiane, de Bactriane du nord).	
La culture matérielle	
Sur tous les sites, la grande majorité de la céramique est modelée. Les formes les plus répandues sont des bols et des pots, avec des variantes dans le profil, pour la céramique la plus fine, ainsi que des jarres, des marmites, des braseros et des couvercles pour la céramique plus grossière.	
Il existe aussi de la céramique façonnée par moulage sur un support convexe recouvert d'un textile. Les récipients portent alors des empreintes de tissu sur la face interne (sites du Ferghana, du Chach, de Sogdiane, de Bactriane septentrionale).	
Une partie de cette céramique modelée porte un décor peint géométrique monochrome, avec des variantes dans la couleur de la peinture, dans la complexité des motifs, dans leur association, dans les types de remplissage.	
Il peut aussi y avoir de la céramique modelée à pâte gris-noir polie (cultures de Margiane, de Bactriane méridionale).	
Parfois, il existe également de la céramique tournée (cultures de Margiane, de Bactriane méridionale et septentrionale). Elle ne constitue dans ce cas qu'une minorité de l'assemblage céramique (max. 10-20 %).	
Ces cultures possèdent une métallurgie du bronze et du cuivre assez développée (sites du Ferghana, du Chach, de Sogdiane).	
Contrairement à ce qu'évoque l'appellation « âge du Fer », le fer n'est pas présent à cette période. Il n'apparaît en petite quantité que vers la fin de la période.	
Le matériel lithique de broyage et de mouture est présent sur tous les sites. Il s'agit essentiellement de meules, mortiers, pilons et râpes. Les couteaux-faucilles en pierre sont caractéristiques (sites du Ferghana, du Chach, de Sogdiane, de Bactriane septentrionale).	
Il n'y a <i>a priori</i> pas de biens de prestige, pas d'orfèvrerie, pas de travail des pierres ou des métaux précieux. Seule exception, il existe quelques ornements en bronze/cuivre (des anneaux ou des plaques) et des éléments de harnachement de chevaux (décorations de barrettes de mors).	
Sur quelques sites, l'os et la corne sont également travaillés (sites du Ferghana, Kuchuk-Tepe, Takhirbaj 1).	
Sur tous les sites, cet assemblage diffère clairement de celui de la période précédente du Bronze final NMG VI, et il diffère également fortement de celui de la période suivante Jaz II-III. Il possède donc une unité et une homogénéité intrinsèques réelles.	
L'économie	
Ces sociétés pratiquent l'agriculture : on a découvert des graines de céréales sur plusieurs sites. Les petites fosses près des maisons avaient probablement fonction de silos. De nombreux objets de mouture ont été découverts sur l'ensemble des sites.	
Pour cela, elles utilisent une forme sommaire d'irrigation artificielle, en installant les zones cultivées non loin des cours d'eau et en ayant recours à l'irrigation saisonnière liée aux torrents de montagne, ou plus développée grâce à un réseau de canaux d'irrigation en cours de développement.	
Ces sociétés pratiquent l'élevage : ce sont les ovicapridés qui occupent le premier rang, mais on trouve aussi des bovins, des cochons, des chevaux, des chameaux, des chiens.	
La chasse et la pêche occupent un rang mineur mais non négligeable : les espèces les plus chassées sont le sanglier, l'antilope, le cerf.	
Les croyances	
Il n'y a aucune trace de crémation, et les inhumations sont rares : quelques dizaines dans la culture de Chust, et très rares en Margiane.	
Il existe également des dépôts secondaires d'ossements sélectionnés.	
Quelques découvertes d'os humains isolés pourraient être comprises en rapport avec les pratiques funéraires.	
L'hypothèse la plus admise consiste à y voir l'apparition de la pratique du décharnement des corps.	
Il n'y a pas de certitude concernant la ou les religion(s) pratiquée(s) par ces populations, mais il est toutefois possible que cette période voie le développement des croyances mazdéennes.	

Tableau 4. Tableau synthétique des principales caractéristiques des cultures à céramique modelée peinte

Nous avons donc mené un examen le plus exhaustif possible des données textuelles et archéologiques actuellement disponibles sur l'âge du Fer ancien grâce aux publications. Alors que l'archéologie soviétique et centrasiatique a permis d'obtenir une masse de données importante sur la question des cultures de l'âge du Fer ancien, l'étendue des recherches menées indiquerait *a priori* que l'essentiel a déjà été découvert, mais c'est pourtant loin d'être

le cas. En l'absence de sépultures, de biens de prestige ou d'autres indicateurs de la structuration de la société, les recherches concernant les assemblages matériels semblent constituer la seule voie qui reste encore à exploiter. Une énième étude des complexes céramiques ou métalliques, menée seule, ne saurait pourtant pousser plus loin notre connaissance de ces cultures. Nous entendons donc nous affranchir des limites géographiques qui ont toujours présidé à l'étude de l'âge du Fer en Asie centrale, où les analyses se sont généralement cantonnées à l'échelle d'un site ou au mieux d'une région. Sans remettre en cause les nombreux acquis, il s'agit ainsi de déterminer si les données telles qu'elles sont présentées dans ce chapitre et telles qu'elles sont considérées comme acquises sont toujours exactes, et si l'on ne peut pas les nuancer ou même les compléter. En effet, les recherches ont avant tout été menées dans une optique de définition typologique des nouveaux corpus identifiés, à l'échelle réduite d'un site ou d'une petite région. Dans ce cadre nos objectifs sont multiples et s'inscrivent dans une perspective géographique, chronologique et thématique large.

Au premier titre de ces objectifs figure la nécessité de mener une véritable caractérisation des cultures à céramique modelée peinte. Il s'agit tout d'abord de déterminer quels sont les marqueurs matériels pertinents pour les reconnaître. Cela doit passer par l'établissement d'une « liste » de critères permettant d'identifier facilement un site à céramique modelée peinte. Ainsi, à la synthèse de connaissances préalablement dressée ici vient se greffer une nouvelle étude du matériel. Elle passera avant tout par une analyse morphologique et stylistique de la céramique qui doit répondre aux questions de spécificités régionales dans la production artisanale. De cette manière, elle doit déterminer s'il est possible de mettre en évidence les particularités intrinsèques de chaque culture.

Après un recensement précis des marqueurs culturels précis, il faut s'interroger sur la raison des divergences qui existent entre complexes culturels. Ces différences matérielles peuvent-elles s'expliquer par des fonctionnalités différentes, indiquant ainsi des pratiques socioculturelles variables, ou bien par d'éventuelles divergences dans leur base économique ou sociale ? Quelle est d'ailleurs leur véritable base économique ? Peut-on dépasser le simple constat que ces cultures pratiquent l'élevage et l'agriculture, et ainsi affiner notre connaissance de leur économie ?

Cette détermination matérielle précise devrait par ailleurs déboucher sur une meilleure connaissance des composantes sociales de ces cultures. Malgré l'absence de biens de prestige,

aggravée par l'absence de sépultures, peut-on dégager des éléments de structuration de la société ? De plus, la question ethnique imprègne fortement les études menées jusqu'à présent sur les cultures à céramique modelée peinte, de même que les aspects religieux et linguistiques. Mais peut-on déterminer plus précisément quel est le rapport des populations à céramique peinte avec les Iraniens ? Est-il possible d'établir un lien entre un type donné de matériel et un groupe ethnique, entre la céramique modelée peinte et une population donnée ? Peut-on mettre en évidence une relation claire entre les pratiques funéraires et la religion mazdéenne ? Les textes, au premier rang desquels l'*Avesta*, nous fournissent-ils des éléments de connaissance de cette période ?

Nous chercherons ainsi à comprendre le paradoxe qui imprègne toutes les études sur les cultures à céramique modelée peinte, qui voient cette période comme celle d'une régression technologique et même culturelle, alors qu'elle est également perçue comme une phase d'urbanisation et de complexification sociale.

En outre, il s'agit dans ce cadre de mettre en relation des sites qui individuellement sont bien connus, mais qui ne sont habituellement confrontés que pour des comparaisons ponctuelles. L'objectif de cette méthode est de dégager des ensembles à céramique modelée peinte ou au contraire de démontrer leur unicité et leurs particularismes. Où donc situer la frontière entre les unes et les autres ? Il s'agit en effet du problème de l'échelle à adopter pour mener cette étude : comme nous l'avons vu précédemment, il existe des particularités entre des sites qui sont pourtant rattachés à une même culture. Sur quelle base alors définir des cultures ? Et même, le terme de culture, au sens archéologique du terme, est-il toujours le plus approprié pour rendre compte de cette réalité ? Qu'est-ce donc qui fait leur particularité et leur unité, réelle ou supposée ? Au-delà, qu'est-ce qui lie ces cultures entre elles ?

Pour ne prendre qu'un exemple, A. S. Sagdullaev (1988) considère qu'on unifie artificiellement des cultures qui possèdent des niveaux de développement différent comme Chust et Burguljuk d'une part, Jaz, Tillja et Anau d'autre part. Au contraire, pour d'autres (Zadneprovskij et Matbabaev 1987), l'unité de ces cultures ne fait pas de doute, et elle n'est pas seulement culturelle, ni même ethnique, mais surtout idéologique. On doit donc se demander s'il est réellement fondé de regrouper ces cultures dans un même ensemble ?

Dans ce contexte, quelle est l'extension territoriale de cet ensemble culturel ? Comment différencier les éléments relevant d'une véritable communauté culturelle et ceux qui sont supra-culturels et donc non pertinents ? Tous les sites qui comportent de la céramique peinte sont-ils à rattacher à cet ensemble ? La réponse à ces interrogations doit également

passer par un examen des assemblages de sites localisés hors des limites traditionnellement assignées aux cultures à céramique modelée peinte.

La seconde problématique majeure de cette étude s'inscrit dans une perspective chronologique propre à l'âge du Fer ancien. Comment déterminer si ces cultures sont toutes exactement contemporaines ? Y a-t-il d'ailleurs réellement unité chronologique de ces cultures ? Nous entendons tenter de dégager des éléments de périodisation à l'échelle régionale, afin de déterminer si certaines d'entre elles sont antérieures aux autres, et ainsi d'apporter des éléments de réponse à la question de la diffusion de la culture à céramique modelée peinte. Peut-on élaborer une répartition spatiale de ces cultures dans une perspective chronologique ?

Mais il s'agit aussi de se placer à l'échelle micro-régionale, celle d'un site, et de déterminer si l'on peut mettre en évidence des évolutions dans le complexe matériel. Ainsi, peut-on observer une évolution des catégories morphologiques ou décoratives au sein d'un complexe à céramique modelée peinte donné et plus largement au sein de l'ensemble des cultures à céramique modelée peinte ? Cette approche devrait ensuite permettre d'élaborer une chronologie relative plus fine et ainsi, à terme, de pouvoir synchroniser ces cultures entre elles à l'échelle de l'Asie centrale.

Enfin, nous chercherons à comprendre comment les cultures à céramique modelée peinte s'intègrent parmi l'ensemble des cultures protohistoriques d'Asie centrale. Le travail de caractérisation matérielle mené dans un premier temps devra nous aider à apprécier ce qui différencie précisément les cultures de l'âge du Fer ancien de celles qui précèdent à l'âge du Bronze et de celles qui suivent aux âges du Fer moyen et final. Il s'agit en effet dans le cadre de cette étude de comprendre les causes et les aspects de deux moments d'importantes transformations culturelles en Asie centrale : celle de la transition de l'âge du Bronze vers l'âge du Fer, marquée par la disparition de la riche civilisation de l'Oxus, phénomène encore largement inexpliqué ; et celle de l'âge du Fer ancien vers les âges du Fer moyen et final, qui voient se mettre en place un nouveau complexe céramique avant la domination de l'empire achéménide. Quels éléments de l'assemblage matériel des cultures à céramique modelée peinte marquent une continuité, quels éléments marquent une rupture ? Quelle signification en termes de persistances et de divergences revêt-elle dans notre compréhension de la transition entre l'âge du Bronze et l'âge du Fer ? Plus ponctuellement, est-il réellement pertinent de

faire coïncider la frontière chronologique entre l'âge du Bronze et l'âge du Fer avec l'apparition des cultures à céramique modelée peinte ?

L'objectif est également de comprendre l'apport des cultures avoisinantes dans ces processus de transformations. Peut-on établir un rapport entre le changement d'assemblage matériel et un mouvement de population, comme cela a traditionnellement été le cas ? Ou bien est-ce le résultat d'un choix des artisans locaux ? Est-il possible de découvrir un lien entre les transformations socioculturelles et la question indo-iranienne ou iranienne ? Quelle corrélation peut-on établir entre les populations steppiques du nord de l'Asie centrale et l'apparition des cultures à céramique modelée peinte ? Par la suite, quels rapports les populations à céramique peinte entretiennent-elles avec les cultures contemporaines, steppiques ou iraniennes ?

Il est certain que notre étude seule ne pourra répondre à toutes ces interrogations, faute de temps mais aussi car plusieurs obstacles sont apparus au cours de nos recherches.

En effet, nos choix méthodologiques ont été conditionnés à divers obstacles. Les premiers sont d'ordre pratique. Le premier réside dans la nature même de nos sources, puisque notre travail a pour base les travaux anciens, dans lesquels les informations de terrain sont parfois incomplètes et qui, bien souvent, ne livrent que des interprétations sans que l'on puisse déterminer sur quels faits elles sont basées. Plus généralement, il n'existe aucun site étudié et publié exhaustivement sur lequel nous aurions pu appuyer notre analyse. C'est pour pallier ce manque que nous avons choisi d'étudier d'une manière la plus complète possible toute la littérature publiée, mais aussi un certain nombre de rapports de fouille inédits. Il apparaît clairement dans ces ouvrages que l'attention des chercheurs s'est concentrée sur la céramique, ce qui est compréhensible étant donné le changement qu'elle traduit, à l'exclusion fréquente des autres types d'artefacts. De ce fait, il s'agit souvent du seul type de matériel conservé dans les réserves, ce qui empêche tout nouvel examen de l'ensemble du corpus issu d'un site donné.

Cette étude comporte donc un certain nombre de contraintes telles que la conservation sélective de certaines catégories d'artefacts au détriment des autres, le rangement aléatoire des objets, l'effacement des marquages après de nombreuses années de stockage, l'absence d'inventaires, la vétusté des locaux ou encore des conditions climatiques souvent rudes induisant une instabilité hygrométrique qui participe à la mauvaise conservation des artefacts. De plus, les données disponibles selon les régions montrent un important déséquilibre, lié aux conditions très variables dans lesquelles se sont déroulées les recherches

dans les différents pays (cf. *supra* chap. II.II), entraînant *de facto* une disparité dans notre corpus.

D'autres obstacles sont d'ordre interprétatif. En effet, comme nous l'avons signalé précédemment, la tendance dans l'étude des cultures à céramique modelée peinte a été de s'appuyer sur ce qui avait été fait précédemment, non seulement en ce qui concerne les données, mais surtout en ce qui concerne les interprétations, provoquant ainsi une circularité du raisonnement très difficile à dépasser. De plus, nombre de chercheurs se sont appuyés, dans une démarche hypothético-inductive, sur les rares sources textuelles pouvant renvoyer à l'âge du Fer ancien, notamment l'Avesta, extrapolant ensuite pour interpréter les données archéologiques. Pour cette raison, ces sources ne seront prises en compte que de manière secondaire dans notre travail.

Malgré l'existence de ces divers problèmes, notre étude entend répondre à plusieurs des interrogations que nous avons soulevées et fournir quelques éléments de solution pour les autres. Pour ce faire, nous avons élaboré une méthode en plusieurs temps, adaptée aux limites rencontrées.

DEUXIEME PARTIE :

ETUDE DE LA CULTURE MATERIELLE : PRESENTATION, ANALYSE ET RESULTATS

CHAPITRE IV – METHODES D'ETUDE

Notre étude des cultures à céramique modelée peinte vise à prendre en compte tous les types de données disponibles, de la manière la plus exhaustive possible. La majorité de ce matériel est constituée par la céramique, qui est donc naturellement devenue par sa quantité le principal objet d'étude, bien qu'elle ne soit pas le seul. Cette étude prend donc pour ligne directrice un examen global et complet de tous les travaux connus, à une échelle géographique et chronologique vaste. Pour cela, le panorama le plus complet possible que nous tentons d'en réaliser repose tant sur les études existantes que sur un nouvel examen de matériel issu d'anciennes fouilles ainsi que sur l'étude de matériel inédit provenant de fouilles nouvelles.

I. Le corpus

I.A. La constitution du corpus

Nous avons constitué notre corpus d'étude par l'approche en parallèle de trois types de données, recourant à la fois à la littérature scientifique et aux données issues de fouilles anciennes et récentes encore inédites.

Depuis la dissolution de l'URSS en 1991, le travail monumental accompli par les chercheurs soviétiques nous est devenu plus accessible. De nombreuses campagnes de prospections et de fouilles leur ont permis de découvrir un nombre important de sites de l'âge du Fer ancien.

La première des sources à notre disposition est celle que constitue l'imposante bibliographie publiée sur l'âge du Fer centrasiatique, en langue russe pour la très grande majorité, qui atteste de la dynamique de la recherche lors de la période soviétique. Bien que toutes les données n'aient pas été publiées, de nombreux ouvrages sur cette période sont disponibles, incluant quelques monographies consacrées à un site donné, mais le plus souvent il s'agit de petits articles très courts et, faute de place, dépourvus de la moindre illustration⁷⁵. La seule synthèse publiée sur ce sujet, déjà ancienne, est constituée par un chapitre dans un

⁷⁵ Ces articles sont généralement publiés dans de recueils élaborés suite à une conférence ou en hommage à un archéologue et regroupés sous le nom de « tezisy dokladov ».

ouvrage plus général de G. A. Koshelenko (Koshelenko (dir.) 1985). Quelques thèses ont aussi été réalisées sur ce sujet, en particulier sur la culture de Chust, mais toutes ne sont pas accessibles. Les rapports de fouilles, dans lesquels se trouvent parfois des données inédites, sont également disponibles dans les archives des Instituts archéologiques des républiques d'Asie centrale, et lorsqu'ils apportent des informations qui ne sont pas publiées, nous les avons également incluses, avec l'accord de leurs auteurs, que nous tenons à remercier chaleureusement. Du côté occidental, les recherches sur ce sujet ont été ponctuelles (Lyonnet 1997, 2001 ; Francfort 2001a) ou bien très générales (Kohl 1984a), laissant la voie libre pour une étude synthétique de la question.

Par ailleurs, il nous est désormais possible d'étudier les anciennes collections, issues de nombreuses fouilles, qui sont conservées dans les musées et les réserves des Instituts d'Archéologie et d'Histoire des républiques d'Asie centrale, où se trouve une grande masse de données collectées depuis les années 1950. Leur étude constitue un préalable indispensable à toute analyse, non pour remettre en cause le travail accompli jusque là, mais pour nous permettre de constituer une base méthodologique fiable. Une grande partie de ces collections ont en effet été étudiées dès leur découverte, faisant l'objet entre autres de typologies et de datations, que nous avons pu utiliser pour élaborer la synthèse générale des connaissances sur les cultures à céramique modelée peinte présentées précédemment (cf. *supra* chap. III ; annexe 3).

Toutefois, ce matériel n'a pas été publié en totalité et nous avons pu accéder à des corpus provenant de plusieurs sites fouillés dans les années 1970-1980 et conservés dans les instituts d'archéologie ou les musées⁷⁶. Il s'agit uniquement de corpus céramique, puisque les autres types de matériel qui ont été découverts en même temps n'ont souvent pas été conservés ou bien conservés séparément, ce qui entraîne une sur-représentation de la céramique dans notre corpus.

⁷⁶ Nous renouvelons ici nos remerciements les plus sincères à tous ceux qui ont mis ce matériel à notre disposition : Sh. Pidaev, directeur de l'Institut d'Archéologie de Samarkand jusqu'en 2009, et A. Berdimuradov, qui l'a remplacé à ce poste depuis cette date ; S. Mustafakulov, directeur du musée d'Afrasiab à Samarkand ; E. Lushnikova, responsable des collections archéologiques du musée du Reghistan à Samarkand ; A. Bobokhodzhaev, ZamDirektor du musée d'Archéologie de Termez ; J. Ismailova, directrice, et V. Minosiants, responsable des collections archéologiques du musée d'Histoire de Tashkent ; Kh. Nabi, directeur du musée de Sharh-i-Sabz ; G. Ivanov, responsable des collections archéologiques du musée de Fergana ; B. Nurunbetov, directeur, et Ch. Joldoshev, responsable des collections archéologiques du musée d'Histoire et d'Archéologie d'Osh.

Nous avons pu avoir accès à plusieurs de ces anciennes collections en Ouzbékistan et au Kirghizstan :

- de la céramique provenant de Dzharkutan (fouille de Sh. B. Shajdullaev dans le cadre de la Mission germano-ouzbèke) et de Tujabuguz (fouille de Kh. I. Duke) conservée dans les réserves de l'Institut d'Archéologie de Samarkand ;
- de la céramique de Kuchuk-tepe (fouille d'A. A. Askarov et de L. I. Al'baum) conservée pour partie dans les réserves de l'Institut d'Archéologie de Samarkand, pour partie dans les réserves du Musée de Termez et enfin dans les collections du musée National de Tashkent ;
- de la céramique de Chust (fouille de Ju. A. Zadneprovskij), déposée au musée National de Tashkent et au musée du Reghistan à Samarkand ;
- de la céramique d'Osh et de plusieurs sites de la vallée du Ferghana : Khozhambag, Karakochkor I, Dzhampalak, Etablissement 33, Zhalkpak-tepe, Kara-depe, Kosh-tepe, Chapan, et trois sites dont l'identification demeure incertaine et désignés comme SG, ST, et tepe chustkoe 2 (fouille de Ju. A. Zadneprovskij), ainsi que Kurshab (fouille de D. Vinnik), conservée dans les réserves du musée d'Histoire et d'Archéologie Sulejman-Too d'Osh et au musée de site d'Osh.

Le troisième et dernier type de données que nous avons utilisé est constitué par les données inédites issues de fouilles récentes, qui permettent ainsi de compléter les données exploitables et de diversifier l'approche employée, enrichissant ainsi les acquis suite à l'ouverture des frontières. A l'heure actuelle, trois sites en cours de fouille, et sur lesquels nous avons eu la chance de pouvoir travailler à l'occasion de plusieurs campagnes, jouent un rôle important dans nos recherches sur l'âge du Fer ancien.

Le premier d'entre eux est Koktepe en Sogdiane (Ouzbékistan), site occupé du début de l'âge du Fer jusqu'à la fin de la conquête grecque. Fouillé entre 1996 et 2008 sous la direction de C. Rapin et M. Isamiddinov dans le cadre de la MAFOuz de Sogdiane (dir. F. Grenet), cet établissement a livré d'importants niveaux d'occupation de la période à céramique peinte, fouillé pour la première fois sur une telle extension.

Le second site est celui d'Ulug-depe dans le piémont du Kopet Dagh (Turkménistan), ouvert dans les années 1960 par V.I. Sarianidi mais repris depuis 2001 par une équipe dirigée par O. Lecomte et M. Mamedov. Ce site de grande taille présente une stratigraphie extrêmement longue, du Chalcolithique à la fin de l'âge du Fer, et il est l'un des seuls d'Asie centrale à comporter à la fois des couches du Bronze final et des couches du Fer ancien.

Le dernier site est celui de Dzharkutan en Bactriane septentrionale (Ouzbékistan), site amplement fouillé depuis sa découverte au début des années 1970, et repris depuis 2007 par J. Bendezu-Sarmiento et S. Mustafakullov. Le site a été principalement occupé à l'âge du Bronze, mais la zone de la citadelle a livré dans les années 1970 et 1990 des fosses contenant de la céramique du Fer ancien, puis à nouveau à l'occasion des fouilles franco-ouzbèkes de 2009-2010.

Ces trois fouilles, auxquelles j'ai participé en 2006 et 2008 pour Koktepe, 2007 et 2008 pour Dzharkutan et 2005 et 2008 pour Ulug-depe, sont récentes et relativement bien documentées, et elles permettent un accès direct à leur matériel, en majeure partie inédit. Par ailleurs, ces trois établissements présentent un profil de site à céramique modelée peinte différent, qui permet ainsi d'offrir un champ d'études vaste et de mettre en relation ces sites entre eux. Toutefois, aucun d'entre eux n'offre de conditions idéales : Koktepe, pourtant bien fouillé et pendant longtemps, présente de nombreux problèmes de stratigraphie ; à Ulug-depe, la fouille des niveaux Jaz I commence tout juste ; à Dzharkutan, la majeure partie des vestiges de cette période ont disparu et les données proviennent seulement de fosses. Il faut donc composer avec ces obstacles pour exploiter au mieux ces corpus très riches.

I.B. Le catalogue des sites

Grâce à la littérature scientifique publiée et aux rapports de fouille, mais aussi grâce aux registres des musées, nous avons effectué un recensement le plus exhaustif possible des sites à céramique modelée peinte connus, regroupés au sein d'une base de données. Nous avons ainsi identifié 246 sites à culture à céramique modelée peinte sur le territoire centrasiatique, numérotés 1 à 246 (cf. annexe 5 et base de données sur le CD joint).

Cette base de données inclut pour chaque site les données essentielles à la localisation et l'attribution chronologique du site, à la nature des recherches menées, à la stratigraphie, au type d'occupation et d'architecture, à la datation, à la bibliographie, regroupées en six grandes parties, elles-mêmes subdivisées en rubriques, dont la plupart parlent d'elles-mêmes et qu'il n'ait donc pas besoin de détailler ici (illustration 1). Néanmoins, certaines sont plus ambiguës et sont donc commentées plus en détail (cf. notice explicative sur le CD joint).

Site	N° de site	Autre n°																																
Autre nom		D'ap.																																
SITUATION																																		
<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%; vertical-align: top;"> Région <input type="checkbox"/> Margiane <input type="checkbox"/> Piémont K-Dagh <input type="checkbox"/> Khorasan </td> <td style="width: 25%; vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> Oasis Turkmenabad <input type="checkbox"/> Bactriane sud <input type="checkbox"/> Bactriane nord-ouest </td> <td style="width: 25%; vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> Bactriane nord-est <input type="checkbox"/> Sogdiane nord <input type="checkbox"/> Sogdiane sud </td> <td style="width: 25%; vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> Chach <input type="checkbox"/> Ustruchana <input type="checkbox"/> Ferghana </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="vertical-align: top;"> Pays <input type="checkbox"/> Turkménistan <input type="checkbox"/> Ouzbékistan </td> <td style="vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> Iran <input type="checkbox"/> Afghanistan <input type="checkbox"/> Tadjikistan <input type="checkbox"/> Kirghizstan </td> <td style="vertical-align: top;"> Coord. <input style="width: 100%;" type="text"/> </td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="vertical-align: top;"> Site réf. <input type="checkbox"/> Jaz-dp <input type="checkbox"/> Anau </td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> Yam <input type="checkbox"/> Tillja </td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> Kuchuk <input type="checkbox"/> Karim-Berdy </td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> Sangirtepe <input type="checkbox"/> Koktepe </td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> Tujabuguz <input type="checkbox"/> Khodzheni </td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> Chust </td> </tr> </table>			Région <input type="checkbox"/> Margiane <input type="checkbox"/> Piémont K-Dagh <input type="checkbox"/> Khorasan	<input type="checkbox"/> Oasis Turkmenabad <input type="checkbox"/> Bactriane sud <input type="checkbox"/> Bactriane nord-ouest	<input type="checkbox"/> Bactriane nord-est <input type="checkbox"/> Sogdiane nord <input type="checkbox"/> Sogdiane sud	<input type="checkbox"/> Chach <input type="checkbox"/> Ustruchana <input type="checkbox"/> Ferghana	Pays <input type="checkbox"/> Turkménistan <input type="checkbox"/> Ouzbékistan		<input type="checkbox"/> Iran <input type="checkbox"/> Afghanistan <input type="checkbox"/> Tadjikistan <input type="checkbox"/> Kirghizstan	Coord. <input style="width: 100%;" type="text"/>	Site réf. <input type="checkbox"/> Jaz-dp <input type="checkbox"/> Anau				<input type="checkbox"/> Yam <input type="checkbox"/> Tillja				<input type="checkbox"/> Kuchuk <input type="checkbox"/> Karim-Berdy				<input type="checkbox"/> Sangirtepe <input type="checkbox"/> Koktepe				<input type="checkbox"/> Tujabuguz <input type="checkbox"/> Khodzheni				<input type="checkbox"/> Chust			
Région <input type="checkbox"/> Margiane <input type="checkbox"/> Piémont K-Dagh <input type="checkbox"/> Khorasan	<input type="checkbox"/> Oasis Turkmenabad <input type="checkbox"/> Bactriane sud <input type="checkbox"/> Bactriane nord-ouest	<input type="checkbox"/> Bactriane nord-est <input type="checkbox"/> Sogdiane nord <input type="checkbox"/> Sogdiane sud	<input type="checkbox"/> Chach <input type="checkbox"/> Ustruchana <input type="checkbox"/> Ferghana																															
Pays <input type="checkbox"/> Turkménistan <input type="checkbox"/> Ouzbékistan		<input type="checkbox"/> Iran <input type="checkbox"/> Afghanistan <input type="checkbox"/> Tadjikistan <input type="checkbox"/> Kirghizstan	Coord. <input style="width: 100%;" type="text"/>																															
Site réf. <input type="checkbox"/> Jaz-dp <input type="checkbox"/> Anau																																		
<input type="checkbox"/> Yam <input type="checkbox"/> Tillja																																		
<input type="checkbox"/> Kuchuk <input type="checkbox"/> Karim-Berdy																																		
<input type="checkbox"/> Sangirtepe <input type="checkbox"/> Koktepe																																		
<input type="checkbox"/> Tujabuguz <input type="checkbox"/> Khodzheni																																		
<input type="checkbox"/> Chust																																		
Localisation <input style="width: 100%;" type="text"/>																																		
INFORMATIONS GENERALES																																		
Description <input style="width: 100%;" type="text"/>																																		
Superficie <input style="width: 100%;" type="text"/>																																		
Préservation <input style="width: 100%;" type="text"/>																																		
RECHERCHES ARCHEOLOGIQUES SUR L'AGE DU FER ANCIEN																																		
Sans fouille <input type="checkbox"/> Prospection <input type="checkbox"/> Déc. fortuite																																		
Avec fouille <input type="checkbox"/> Fouille <input type="checkbox"/> Sondage																																		
Chantier <input style="width: 100%;" type="text"/>																																		
US <input style="width: 100%;" type="text"/>																																		
Prof. <input style="width: 100%;" type="text"/>																																		
Epaisseur <input style="width: 100%;" type="text"/>																																		
NATURE DE L'OCCUPATION DE L'AGE DU FER ANCIEN																																		
Occupation <input type="checkbox"/> Etablissement <input type="checkbox"/> "manoir" <input type="checkbox"/> Cimetière <input type="checkbox"/> Céramique <input type="checkbox"/> Autre																																		
Architecture <input type="checkbox"/> Plate-forme <input type="checkbox"/> Bâtiment monumental <input type="checkbox"/> Fortifications <input type="checkbox"/> Constr. indéterminée																																		
<input type="checkbox"/> Constr. briques crues <input type="checkbox"/> Constr. pisé <input type="checkbox"/> Constr. sur poteaux <input type="checkbox"/> Huttes semi-enterrées																																		
<input type="checkbox"/> Fosses <input type="checkbox"/> Mixte pierre																																		
Funéraire <input type="checkbox"/> Inhumations <input type="checkbox"/> Os humains <input type="checkbox"/> Manque de données																																		
CHRONOLOGIE																																		
Phase AF ancien <input style="width: 100%;" type="text"/>																																		
Occupation site <input type="checkbox"/> AB <input type="checkbox"/> AB réc. <input type="checkbox"/> AF anc. <input type="checkbox"/> AF moy. <input type="checkbox"/> AF réc. <input type="checkbox"/> Post.																																		
Datation abs. <input style="width: 100%;" type="text"/>																																		
TRAITEMENT DU MATERIEL																																		
Plan <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non																																		
Figures <input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non																																		
Biblio <input style="width: 100%;" type="text"/>																																		

Illustration 1. Fiche d'enregistrement des sites recensés

Notre connaissance de ces sites est étroitement liée aux conjonctures politiques et économiques qui ont entraîné un déséquilibre dans les recherches. Ainsi, peu de sites sont connus dans le Khorasan iranien (huit sites) ou en Afghanistan (treize sites en Bactriane méridionale et un ensemble de dix-huit sites en Bactriane orientale), car les recherches y ont été interrompues très vite, tandis que cette période n'a été identifiée que relativement récemment au Tadjikistan (neuf sites). La majorité des sites connus se trouvent donc au Turkménistan (quatre-vingt-onze sites), en Ouzbékistan (soixante-et-onze sites) et au Kirghizstan (cinquante-trois sites).

La plupart de ces sites ne sont connus que par des prospections, et les données les concernant se limitent le plus souvent à une localisation approximative et à leur nom. Il n'est donc pas toujours possible de les faire apparaître sur une carte, car ils sont souvent localisés par rapport à un cours d'eau trop petit pour être signalé sur les cartes ou par rapport à des structures ayant disparu depuis, comme les kolkhozes ou les sovkhoses.

La répartition des sites telle qu'on peut l'observer n'est donc pas forcément exactement représentative de l'occupation de l'espace à l'âge du Fer ancien, mais elle reste toutefois indicative. Ces sites sont donc utilisés dans notre étude dans la mesure où ils peuvent faire apparaître des répartitions et des limites géographiques culturelles. Néanmoins, tous n'ont pas livré d'artefacts dans les mêmes quantités. Nous avons donc eu recours avant tout aux données provenant d'un groupe de soixante-treize sites. Ce sont ceux qui sont au moins partiellement publiés, parce qu'ils ont fait l'objet de sondages ou parce qu'ils ont été fouillés sur de grandes surfaces.

II. Méthodes d'étude de la céramique

Alors qu'une écrasante majorité du matériel disponible est *de facto* composée par la céramique, du fait même de la nature de l'assemblage matériel de ces cultures, ce phénomène est accentué par la conservation dans les réserves de la seule céramique au détriment des autres types de matériel. Par ailleurs, il s'agit du plus net marqueur permettant de caractériser chaque site. C'est donc sur la céramique que nous avons concentré notre étude, avant dans un second temps d'inclure les données issues d'études portant sur les autres données disponibles pour effectuer une mise en perspective et une caractérisation complète des cultures à céramique modelée peinte.

L'étude de la céramique a été effectuée avant tout dans une démarche typologique, meilleur moyen de permettre la mise en relation de corpus provenant de régions éloignées les unes des autres.

Dans le cas de petits assemblages provenant de fouilles anciennes, nous avons pris en compte l'ensemble des tessons disponibles. Dans le cas des sites présentant un corpus plus important, c'est-à-dire avant tout Koktepe et Ulug-depe, l'étude s'est focalisée sur les formes et les tessons caractéristiques de l'âge du Fer ancien. Après comptage et enregistrement de l'ensemble des tessons, nous avons effectué un tri des formes les plus caractéristiques, avant de les étudier par le biais d'une approche typologique. De manière générale, le matériel est très fragmentaire et les vases complets sont rares.

Une typologie préexistante à Koktepe, mise en place par B. Lyonnet en même temps qu'un tessonier recensant toutes les formes du site, nous a servi de base dans notre étude. Sur le même modèle, nous avons élaboré une typologie générale qui recense l'ensemble des formes attestées dans les cultures à céramique modelée peinte. Cette classification arborescente est fondée d'abord sur des critères technologiques comme la technique employée (céramique modelée, céramique modelée à pâte gris-noir, céramique tournée) ou le degré de travail de la pâte (céramique fine, céramique grossière), puis sur des critères morphologiques qui mettent en évidence de grandes catégories de vases ouverts, fermés ou de stockage, subdivisées en fonction de l'inclinaison de leur paroi et de la forme de leur lèvre en groupes déterminés renvoyant à la fonction de ces récipients (gobelets, bols, marmites, etc.) avec leurs variantes.

Ce travail repose sur des observations à l'œil nu de la technologie employée, la nature du dégraissant, la cuisson, le traitement de surface, etc. De récentes études à Ulug-depe (Dupont-Delaleuf 2010) et sur le site n° 999 (Bonora et Vidale 2008) tendent à démontrer qu'une partie au moins de la céramique considérée comme tournée est en réalité le plus souvent modelée puis reprise en rotation dans un second temps, ce qui pose le problème de l'identification technologique et de la détermination entre véritable céramique tournée et modelée reprise en rotation. Nous avons donc fondé notre identification des technologies sur un certain nombre de macro-traces aisément identifiables sans formation spécifique. Ainsi, nous avons pu identifier sur certains sites une production céramique modelée au colombin puis reprise au tour, avant tout pour la régularisation et l'amincissement des parois mais aussi pour la mise en forme. Sur ces vases, les joints de colombins sont marqués par des sillons,

sans trajectoire rectiligne et sans localisation préférentielle sur les parois, et la surface entre ces sillons est parfois légèrement bombée, tandis que des ondulations sont dues à une mauvaise régularisation des colombins et ne sont observables que sur la face interne (Roux 1994). A ces irrégularités d'épaisseur peuvent s'ajouter d'autres signes qui permettent d'identifier des colombins, notamment des cassures préférentielles au niveau des raccords entre colombins, des lignes de tension qui se traduisent par des fissures discontinues ou encore des lignes de pression qui se marquent par des sillons réguliers (Méry, Dupont-Delaleuf et Van Der Leeuw 2010, fig. 4). Au contraire, nous avons identifié la céramique tournée, plus rare dans notre corpus, avant tout par l'absence nette en section de colombins et l'absence de tout dégraissant, mais aussi par la présence de stries concentriques et par l'épaisseur de la paroi très régulière qui s'amincit vers le haut.

Dans la même optique, nous avons réalisé une typologie des décors à l'échelle de l'ensemble des cultures à céramique modelée peinte (cf. *infra* chap. V.I.B.). D'abord basée sur des critères technologiques (décor peint, incisé ou appliqué), elle repose ensuite sur la distinction de grands groupes de motifs (triangles, losanges, etc.). Par la suite, notre analyse s'accompagne aussi de la prise en compte des champs décorés ; de la composition du décor, notamment de leur structure ; des motifs et de leur remplissage ; des principes de symétrie et de la position des motifs ; et des thèmes décoratifs formés par l'association de motifs.

Notre analyse des principes de symétrie s'est appuyée sur les conventions définies par D. Washburn (1977) et A. Sheppard (1980), qui ont recensé quatre symétries principales, mais qui ne sont pas toutes employées dans les cultures à céramique modelée peinte :

- Symétrie bilatérale : réflexion en miroir
- Symétrie rotationnelle : rotation autour d'un point
- Symétrie radiale : réflexion et rotation combinées
- Symétrie par translation : répétition du même motif, employée seulement dans les compositions en bande.

Pour la description morphologique et technologique, nous nous sommes référés aux termes descriptifs tels qu'ils sont définis dans divers ouvrages de céramologie (Balfet, Fauvet-Berthelot et Monzon 1989 ; Gardin *et al.* 1976 ; Méry 2000 ; Shepard 1980). De même, les noms correspondant aux grandes catégories de vases que nous employons ici sont ceux donnés dans ces ouvrages. Quant au vocabulaire décoratif, nous nous sommes largement référés à l'ouvrage de M. Yon (Yon 1981), ainsi qu'à A. Shepard (Shepard 1980).

En ce qui concerne les sites pour lesquels nous ne disposons que des données publiées ou bien d'une fraction probablement non représentative de l'assemblage céramique total, nous sommes rapportés aux grandes catégories technologiques définies par les auteurs, et nous avons ensuite intégré dans notre typologie les formes et les décors que nous avons pu identifier d'après les planches. Toutefois, nous ne manquerons pas dans ce contexte de nous interroger sur le postulat de l'omniprésence de la céramique modelée tel qu'il ressort de ces publications, sur l'identification de la véritable céramique tournée par rapport à la céramique modelée reprise en rotation, jamais ou presque rarement mentionnée, ou tout simplement par rapport à la céramique modelée de bonne qualité ou encore sur les proportions de céramique peinte, sur-représentée dans les illustrations. Pour toutes ces raisons, nous avons travaillé en deux temps, toujours en ayant recours à notre typologie : nous avons volontairement traité d'abord le matériel inédit, avant dans un second temps de traiter des sites déjà publiés et relativement bien connus, le but étant de mettre en évidence d'éventuelles discordances ou similitudes entre nos résultats et les données considérées comme « acquises ».

Cette typologie a ensuite été appliquée à tous les sites pour lesquels au moins une partie du matériel a été publiée ou bien dont nous avons pu étudier directement du matériel, soit 73 établissements. Nous avons ainsi réalisé une base de données comprenant un enregistrement pour chacun de ces sites, qui recense toutes les formes et tous les motifs attestés sur ces sites, au moins d'après les publications (illustration 2). Pour chaque site, les informations quantitatives, technologiques, typologiques et stylistiques disponibles sont ainsi recensées au sein de trois grandes parties, subdivisées en rubriques. Ce sont ces données qui nous ont servi de base dans notre étude, en particulier par le biais d'une approche statistique, permettant ainsi la mise en relation de ces sites entre eux à échelle régionale d'après des critères morphologiques ou quantitatifs précis.

Site	N°	Région	
Qlt mat. traité	Sélection	D'après	
Traité J.L.	Partiellement	Dessins	
Photo	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/> TB <input type="radio"/> AB <input type="radio"/> B	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non <input type="radio"/> TB <input type="radio"/> B <input type="radio"/> AB	

La technologie	
<input type="checkbox"/> Modelée <input type="checkbox"/> Modelée peinte <input type="checkbox"/> "Tournée" <input type="checkbox"/> Pâte grise-noire <input type="checkbox"/> Moulage sur textile	Pâte <input type="checkbox"/> Grossière <input type="checkbox"/> Fine Degr. <input type="checkbox"/> Miner. <input type="checkbox"/> Végét. <input type="checkbox"/> Chamottis Fragmentation <input type="checkbox"/> Bord <input type="checkbox"/> Panse <input type="checkbox"/> Fond <input type="checkbox"/> Complet Cuisson <input type="checkbox"/> Homogène <input type="checkbox"/> Hétérogène <input type="checkbox"/> Taches à la surface Couleur <input type="checkbox"/> Marron <input type="checkbox"/> Rose or. <input type="checkbox"/> Beige rosé <input type="checkbox"/> Vert-bleu <input type="checkbox"/> Rouge <input type="checkbox"/> Jaune <input type="checkbox"/> Blanc beige

La morphologie	
<input type="checkbox"/> Céram. modelée <input type="checkbox"/> Céram. grise <input type="checkbox"/> Céram. tournée	O-1/1 <input type="checkbox"/> O-2/2 <input type="checkbox"/> O-3/3 <input type="checkbox"/> O-4/1 <input type="checkbox"/> O-4/2 <input type="checkbox"/> O-4/3 <input type="checkbox"/> O-4/4 <input type="checkbox"/> O-4/5 <input type="checkbox"/> O-4/6 <input type="checkbox"/> O-4/7 <input type="checkbox"/> O-5 F-1/9 <input type="checkbox"/> F-1/1 <input type="checkbox"/> F-1/2 <input type="checkbox"/> F-1/3 <input type="checkbox"/> F-1/4 <input type="checkbox"/> F-1/5 <input type="checkbox"/> F-1/6 <input type="checkbox"/> F-1/7 <input type="checkbox"/> F-1/8 G-1/5 <input type="checkbox"/> G-1/7 <input type="checkbox"/> G-1/8 <input type="checkbox"/> G-2/1 <input type="checkbox"/> G-2/2 <input type="checkbox"/> G-2/3 <input type="checkbox"/> G-2/4 <input type="checkbox"/> G-3 <input type="checkbox"/> G-4 F-1/3 <input type="checkbox"/> F-1/4 <input type="checkbox"/> F-1/5 <input type="checkbox"/> F-1/6 <input type="checkbox"/> F-1/7 <input type="checkbox"/> F-1/8 O-2/5 <input type="checkbox"/> O-2/6 <input type="checkbox"/> O-2/7 <input type="checkbox"/> O-3/1 <input type="checkbox"/> O-3/2 <input type="checkbox"/> O-3/4 <input type="checkbox"/> O-3/5 <input type="checkbox"/> O-3/6 <input type="checkbox"/> O-3/7 <input type="checkbox"/> O-3/8 D-1 <input type="checkbox"/> Indét.

L'ornementation

Support ☐ Céram. modelée ☐ Céram. grise ☐ Céram. tournée

Type ☐ Peint ☐ Incisé ☐ Plastique ☐ Aucun

Position ☐ Bord ☐ Fond ☐ Ext. ☐ Int.

Couleur décor peint ☐ Rge forcé ☐ Noir ☐ Marron ☐ Rge clair ☐ Ocre ☐ Vert

Décor peint

T1	T29	T57	T85	L13	B20	B48	B76	R4
T2	T30	T58	T86	L14	B21	B49	B77	R5
T3	T31	T59	T87	L15	B22	B50	B78	R6
T4	T32	T60	T88	L16	B23	B51	B79	R7
T5	T33	T61	T89	L17	B24	B52	B80	R8
T6	T34	T62	T90	L18	B25	B53		R9
T7	T35	T63	T91	L19	B26	B54	G1	R10
T8	T36	T64	T92	L20	B27	B55	G2	R11
T9	T37	T65	T93		B28	B56	G3	R12
T10	T38	T66	T94	B1	B29	B57	G4	R13
T11	T39	T67	T95	B2	B30	B58	G5	R14
T12	T40	T68	T96	B3	B31	B59	G6	R15
T13	T41	T69	T97	B4	B32	B60	G7	R16
T14	T42	T70	T98	B5	B33	B61	G8	R17
T15	T43	T71	T99	B6	B34	B62	G9	R18
T16	T44	T72		B7	B35	B63	G10	R19
T17	T45	T73	L1	B8	B36	B64	G11	R20
T18	T46	T74	L2	B9	B37	B65	G12	R21
T19	T47	T75	L3	B10	B38	B66	G13	R22
T20	T48	T76	L4	B11	B39	B67		R23
T21	T49	T77	L5	B12	B40	B68	F1	R24
T22	T50	T78	L6	B13	B41	B69	F2	R25
T23	T51	T79	L7	B14	B42	B70	F3	R26
T24	T52	T80	L8	B15	B43	B71	F4	
T25	T53	T81	L9	B16	B44	B72		Ind.
T26	T54	T82	L10	B17	B45	B73	R1	
T27	T55	T83	L11	B18	B46	B74	R2	
T28	T56	T84	L12	B19	B47	B75	R3	

Décor incisé

I1	I3	I5	I7	I9	I11	I13	I15	Indét.
I2	I4	I6	I8	I10	I12	I14	I16	

Décor plastique

P1	P3	P5	P7	P9
P2	P4	P6	P8	Ind.

Illustration 2. Fiche d'enregistrement de la céramique étudiée

Par la suite, pour les sites sur lesquels nous avons fouillé, nous avons étudié le contexte stratigraphique lié, en mettant en relation les formes de céramique avec un niveau stratigraphique et chronologique précis. L'objectif initial était de déterminer s'il existe une évolution des formes au sein de la période des cultures à céramique modelée peinte ou s'il existe un décalage chronologique entre des sites éloignés les uns des autres. Le contexte stratigraphique offre la possibilité d'une analyse synchronique et diachronique fine, qui permet également de caractériser plus finement les sites en question.

III. Méthodes d'étude du reste de l'assemblage matériel

Dans le cas des sites fouillés anciennement, le corpus est constitué presque uniquement de céramique, en particulier parce que les autres types d'artefacts ne sont que rarement publiés, voire même ne sont pas conservés dans les réserves ou bien sont conservés mais non étiquetés. Toutefois les fouilles récentes d'Ulug-depe et surtout de Koktepe ont livré des vastes complexes matériels de l'âge du Fer ancien, comportant d'autres types d'artefacts. Nous les avons ainsi inclus dans notre étude, en particulier le métal, le lithique, mais aussi le matériel faunique et les données se rapportant au domaine funéraire. Notre étude s'est limitée à quelques observations sommaires, faute de formation adéquate, et nous nous sommes donc basés avant tout sur les publications et les données récemment obtenues en fouille. Pour toutes ces raisons, nous n'avons pas pu chercher à en élaborer une typologie, mais les principales caractéristiques locales ou régionales ont été relevées.

Les données architecturales publiées, assez limitées, ou bien inédites ont également été systématiquement prises en compte dans la même optique, d'autant plus que parfois elles seules permettent de déterminer le statut d'un site.

Il est en effet indispensable de prendre en compte toutes ces données, car la majorité des études concernant les cultures à céramique modelée peinte n'étant basées que sur la poterie, celles-ci ne sont généralement définies que par leur assemblage céramique, au détriment du reste de l'assemblage matériel. Notre approche permet d'affiner ce profil et de mieux cerner le faciès culturel des sites pour lesquels les données sont suffisantes.

IV. Etude comparative et mise en perspective

Notre étude procède en quatre étapes successives et concentriques. Les deux premières s'inscrivent dans une démarche comparative et se focalisent sur les cultures à céramique modelée peinte elles-mêmes, tandis que les deux dernières cherchent à les replacer dans un contexte centrasiatique géographique et chronologique plus étendu (tableau 5).

Echelle locale	Etude d'un complexe de céramique
Echelle régionale	Etude de l'ensemble des sites à céramique modelée peinte, en prenant en compte tous les types de données matérielles disponibles
Echelle macro-régionale	Mise en perspective dans un cadre géographique large
Echelle chronologique	Mise en perspective dans un cadre chronologique large

Tableau 5. Méthode adoptée

Chacun des sites pour lesquels des données sont disponibles a été étudié individuellement, pour tenter de s'affranchir de la division préexistante en cultures ou variantes culturelles admise généralement et telle qu'elle a été présentée ici (cf. *supra* chap. III). Notre idée initiale était de faire de même pour tous les sites, mais malheureusement, d'importantes lacunes dans les publications nous ont conduit à réviser nos ambitions à la baisse : nous ne disposons pas de données suffisantes pour tous les sites connus, ni même pour les 74 dont une partie de la céramique est publiée.

Nous n'avons donc retenu que quelques sites : tout d'abord, ceux dont nous avons pu examiner le matériel, inédit ou non, avec naturellement une attention plus grande accordée à Ulug-depe et Koktepe, pour lesquels les informations sont plus abondantes ; ensuite ceux pour lesquels non seulement la céramique, mais aussi les autres types de matériel, sont publiés en quantité suffisante. Dans ce dernier cas, la disponibilité des informations coïncide forcément avec les sites les mieux étudiés (cf. *supra* chap. II) et donc souvent considérés comme le centre de « leur » variante culturelle, bien que rien n'indique que cela soit le reflet de la vérité historique et non des seules fouilles. C'est donc au titre de leur disponibilité, et non comme « capitales » régionales, que nous abordons l'étude de ces sites. La question n'est donc pas ici de déterminer si oui ou non ces sites étaient les plus importants, mais bien plutôt de les considérer comme tous les autres à grande échelle.

Par la suite, nous avons souhaité mettre en parallèle à l'échelle régionale les données recensées et traitées comme décrit ci-dessus avec un double objectif, géographique et chronologique.

D'une part, dans une tentative de caractérisation, cette comparaison doit permettre de déterminer :

- si les frontières culturelles établies empiriquement correspondent à la réalité,
- si les sites étudiés font ressortir un découpage régional ou à l'inverse une individualisation des sites,
- ou encore si l'on observe une transition de site en site, chacun ayant des points communs et des différences avec son voisin.

Pour cette raison, lorsque nous avons pu accéder au matériel de plusieurs sites considérés comme appartenant à la même culture, nous les avons particulièrement mis en relation entre eux pour valider ou non l'hypothèse de leur représentativité.

D'autre part, nous nous sommes attachés à identifier la dimension chronologique que peuvent révéler les particularités typologiques. Souvent dans les publications le seul critère chronologique est la technologie céramique : modelée, elle date de l'âge du Fer ancien, tournée, de l'âge du Bronze ou de l'âge du Fer moyen-récent. Nous cherchons par cette approche à nuancer cette vision, démarche qui passe avant tout par l'identification de critères matériels précis, communs à l'ensemble des sites ou au contraire très spécifiques : les formes céramiques, l'existence ou non de céramique tournée, de céramique à pâte grise, de céramique à décor appliqué ou incisé, la proportion de céramique modelée peinte, l'agencement des décors, la plus ou moins grande variété de l'outillage métallurgique, la spécificité de certaines formes d'objets en pierre, le type d'architecture... Ces différences peuvent en outre se faire le reflet des principes de diffusion de certains types de céramique, dans un mouvement d'un site vers un autre, qui permettront peut-être de comprendre les modalités de la transition avec l'âge du Bronze.

Là encore, cette démarche est entravée par la nature même du corpus à notre disposition. En ce qui concerne les assemblages de Koktepe et d'Ulug-depe, ils sont homogènes, d'un volume important, issus de fouilles bien documentées, et à ce titre vraisemblablement représentatifs de l'occupation du site. Le matériel, bien stratifié, peut être mis en relation avec l'ensemble de l'assemblage et de l'architecture. Quant au matériel encore inédit d'autres sites, il s'agit souvent de corpus relativement petits, qui offrent l'avantage de

provenir de contextes stratifiés clairement défini, mais dont la représentativité est probablement moindre. En ce qui concerne les corpus de musées, ils sont tronqués et dépourvus de contexte, raison pour laquelle, en l'absence de données sur leur provenance, nous avons pris le parti d'écarter les formes non caractéristiques. Enfin, pour pallier ces manquements, l'ensemble a été complété par un dépouillement systématique des publications. En effet, il a pu arriver que le corpus auquel nous avons accédé ne soit pas entièrement représentatif de la totalité des formes attestées sur le site, comme à Kuchuk-tepe, et qu'il soit donc nécessaire de compléter l'assemblage que nous avons examiné par les publications. Il en ressort nécessairement une disparité des données, avec des corpus de moins de dix individus d'une part et des corpus de plusieurs centaines d'individus d'autre part, et la majeure partie de notre travail s'est donc concentrée sur les sites dont nous avons pu étudier nous-mêmes le matériel.

Par la suite, les éléments propres aux cultures à céramique modelée peinte seront mis en perspective dans le temps long afin de comprendre les mécanismes de transformations culturelles et socio-économiques à l'œuvre. En regard des attributs culturels de l'âge du Bronze de la civilisation de l'Oxus mais aussi de l'âge du Bronze steppique, ils permettent de saisir les éléments constitutifs de la transition dans toute leur complexité. Ils sont également considérés sous l'angle de la transition avec l'âge du Fer moyen et l'âge du Fer récent, par le prisme des relations qu'ils entretiennent avec les régions avoisinantes de l'Iran, du sous-continent indien et des steppes du nord de l'Asie centrale.

Enfin, cette approche comparative sera appliquée à une échelle macro-régionale. Il s'agit de voir si les conclusions relatives auxquelles conduit l'étude des sites à céramique modelée peinte peuvent s'appliquer à des sites des marges de l'Asie centrale qui présentent *a priori* des caractéristiques technologiques et/ou typologiques comparables, en particulier au Xinjiang, en Afghanistan ou au Pakistan. Cette démarche permettra peut-être de déterminer certaines des causes d'apparition des cultures à céramique modelée peinte ou bien de cultures apparentées hors d'Asie centrale, de préciser des éléments chronologiques ou encore des principes d'évolution.

CHAPITRE V :

ETUDE DE L'ASSEMBLAGE CERAMIQUE

I. Caractérisation générale de la céramique

Cette caractérisation a été menée d'après les 74 sites pour lesquels la céramique est documentée, soit que nous ayons pu étudier le matériel, soit qu'au moins un tesson en soit publié, et ce sont désormais sur eux seuls que nous avons basé notre étude (cf. base de données céramique sur le CD joint), en insistant sur ceux dont nous avons examiné directement le matériel. A partir des complexes céramiques de ces sites, nous avons élaboré une typologie unique, devant permettre une étude à l'échelle régionale.

I.A. La typologie des formes

La céramique des cultures à céramique modelée peinte d'Asie centrale peut d'après la technologie être rattachée à trois grands groupes :

- la céramique modelée à pâte claire,
- la céramique modelée à pâte gris-noir,
- la céramique tournée.

La céramique modelée à pâte claire constitue le groupe le plus important, et c'est elle le dénominateur commun à tous les sites. La pâte peut être rose orangé, parfois blanc-vert sur certains sites. Il convient d'apporter une précision de vocabulaire à ce sujet : nous parlerons désormais de « céramique à pâte claire » pour désigner cette céramique « ordinaire », tandis que nous parlerons de « céramique grise » pour se référer à la céramique à pâte gris-noir, sans préciser systématiquement qu'il s'agit également de céramique modelée afin d'alléger notre propos.

En ce qui concerne la céramique tournée, il s'avère souvent dans les corpus que nous avons pu examiner que la céramique identifiée comme telle n'est en fait pas réellement tournée, bien que la céramique tournée existe également. Nous avons donc distingué une céramique reprise en rotation, considérée ici comme de la céramique modelée, qui se caractérise par des macrotraces indiquant à la fois une formation au colombin et une mise en

forme en rotation, tandis que nous avons réservé le terme de céramique tournée à une production qui recourt plus nettement au tour, et qui présente donc une plus grande régularité, ou bien à celle décrite comme tournée dans les cas où n'avions comme source que les seules publications.

La fragmentation importante des vases étant une caractéristique commune à l'ensemble des sites, et les récipients complets étant fort rares, notre étude typologique repose avant tout sur l'étude des parois et des lèvres. Les bases n'interviennent que secondairement, dans l'analyse détaillée de chaque site, car elles peuvent varier d'un site à l'autre mais ne sont pas toujours conservées.

La céramique modelée à pâte claire

Elle porte parfois un décor peint, mais les formes ne varient pas selon la présence ou non d'un décor, et à ce titre elles ne sont pas différenciées dans la typologie. La qualité en est variable d'un site à l'autre, tant par la pâte que par le dégraissant employé, les traitements de surface et les décors.

Cette céramique est le plus souvent modelée au colombin, mais elle peut également être en partie moulée sur un support convexe recouvert d'un textile, comme l'indique des empreintes de tissu qui tapissent l'ensemble de la surface interne dans les cas de petits récipients ouverts, ou qui sont concentrées sur le fond pour des récipients de plus grande taille. Lorsque des données statistiques sont disponibles, cette céramique a été isolée de la céramique modelée au colombin, mais bien souvent il est simplement fait mention de sa présence sur le site. Il existe également des cas de vases façonnés par étirement d'une boule d'argile, technique jamais mentionnée dans les publications, mais que nous avons parfois pu identifier. Les formes réalisées dans l'une ou l'autre de ces techniques sont identiques, et elles ne sont donc pas différenciées dans la typologie.

Cinquante-quatre formes modelées ont été identifiées sur l'ensemble des sites, que l'on peut diviser en deux grands groupes selon la qualité de la pâte, à pâte fine et à pâte grossière, ensuite subdivisés selon des principes morphologiques (fig. 52-1). La liste complète de ces formes figure en annexe (cf. annexe 6).

- Les récipients ouverts

Les vases ouverts O-1/1 à O-1/4 présentent une paroi évasée droite avec diverses variantes de terminaison, tandis que les O-1/5 ont une paroi évasée convexe, et les O-1/6 à O-1/8 ont paroi évasée carénée. Pour désigner ces vases à paroi évasée, nous emploierons le terme de « jattes ».

Les « bols » correspondront, quant à eux, à des vases hémisphériques, et plus précisément aux récipients ouverts à paroi verticale droite relativement basse, O-2/1 à O-2/4, à paroi verticale carénée, O-2/5 à O-2/8, ainsi qu'aux vases ouverts à paroi convexe appelés O-3/1 à O-3/3.

Les récipients ouverts à paroi verticale ou légèrement évasée et haute, O-4/1 à O-4/6, seront désignés comme des gobelets.

Enfin, les « petits récipients » englobent des petits godets O-5 et tous les types de vases ouverts miniatures, désignés comme o.

- Les récipients fermés

Les récipients fermés à pâte relativement fine mais de grande dimension, c'est-à-dire les F-1/1 à F-1/9, correspondent à des « jarres »

Pour les différencier des vases de forme comparable mais de taille plus réduite et généralement de qualité plus fine, nous avons réservé le terme de « pots » pour les F-2/1 et F-2/2.

Tous les vases fermés miniatures, quelle que soit leur forme, sont désignés comme f.

- Les récipients grossiers

Nous avons distingué des vases ouverts et fermés, les G-1/1 et G-1/2, qui ne se distinguent des vases précédemment décrits que par le caractère grossier de leur pâte, de l'ensemble des récipients destinés à contenir ou à cuire un aliment ou un liquide, qui sont quant à eux regroupés sous le terme de « marmites », et qui correspondent aux formes G-1/3 à G-1/8. Ces marmites ne sont pas forcément noircies.

Les éléments discoïdaux interprétés comme des « couvercles » et différenciés selon la forme de leur élément de préhension se répartissent entre G-2/1 et G-2/4.

Les « poêles⁷⁷ » et les « chenets », respectivement G-3 et G-4, renvoient à des récipients grossiers dont la fonction n'est pas établie avec certitude et traditionnellement

⁷⁷ Nous employons ce terme pour traduire le russe « zharovnje », parfois également traduit par brasero.

baptisés ainsi par analogie avec des éléments mieux connus. Les poêles présentent souvent une face interne noircie.

- Les bases

Les fonds ne sont que rarement conservés parmi les assemblages à céramique modelée peinte. Plusieurs types de bases ont tout de même pu être identifiés, soit seuls, soit sur des récipients complets, mais ces découvertes sont trop limitées pour permettre d'identifier avec certitude la morphologie complète du vase auquel elles appartiennent, si tant est qu'il s'agisse de la même forme sur tous les sites, c'est pourquoi nous les avons isolées. Les bases peuvent être rondes B-1, aplaties B-2, plates B-3 ou bien annulaires B-4.

- Les formes particulières

Enfin, sur une grande majorité de sites, après avoir classé tous les vases identifiables, il reste quelques individus, parfois un seul, récalcitrant à toute tentative de classification. Ces individus isolés sont regroupés au sein des D-1.

Sur tous les sites dont nous avons pu examiner le matériel, des tessons retailés de forme plus ou moins discoïdale, les « jetons », ont été découverts. Leur fonction reste encore peu claire, et si leur diamètre peut varier considérablement, ils ne présentent pas une grande variété morphologique, raisons pour lesquelles nous ne reviendrons pas sur leur présence.

La céramique modelée à pâte grise

La céramique grise est beaucoup moins répandue que la céramique à pâte claire. S'il est manifeste qu'il s'agit bien d'un groupe particulier sur certains sites, la description qu'en font certains auteurs laisse supposer que parfois il s'agirait plutôt de céramique modelée ordinaire dont la cuisson a été plus réductrice. Elle porte parfois un décor incisé ou plastique, ce qui n'a pas de rapport avec la morphologie des vases. Dix-neuf formes ont été identifiées (fig. 52-2 ; annexes 6), appartenant pour la grande majorité à un ensemble à pâte fine, tandis que seules deux formes sont réalisées dans une pâte grossière.

- Les récipients ouverts

Les jattes, proches par la morphologie des jattes modelées décrites plus haut, sont regroupées dans les O-1/1 à O-1/3 pour les vases à paroi évasée droite et O-1/4 à O-1/5 pour les vases à paroi carénée.

Les bols O-2/1 à O-2/3 ont tous une paroi verticale droite basse, avec des variantes de terminaison de la lèvre.

Les gobelets O-2/4 et O-2/5 s'en distinguent par la hauteur de leur paroi, comme dans le cas de la céramique à pâte claire.

- Les récipients fermés

Nous n'avons pas pu observer de nette différence de taille entre les divers récipients fermés, bien qu'ils semblent plutôt de petite taille, c'est pourquoi les catégories F-1/1 à F-1/6 renvoient toutes à des pots.

- Les récipients grossiers

Seuls un type de jarre grossière, les G-1, et une forme de poêle, les G-2, ont été identifiés.

- Les formes particulières

Les D-1 regroupent toutes les formes atypiques et isolées.

Aucun cas de vase miniature, ni ouvert, ni fermé, n'est identifié comme de la céramique grise dans les publications.

La céramique tournée

Comme la céramique grise, la céramique tournée ne se rencontre pas sur tous les sites. Vingt-deux formes ont été reconnues (fig. 52-3 ; cf. annexe 6), sans distinction apparente de qualité.

- Les récipients ouverts

Les jattes O-1/1 et O-1/2 ont une paroi évasée droite, tandis qu'elle est convexe chez les O-1/3 et carénée chez les O-1/4.

Les bols à paroi verticale peuvent avoir la paroi droite, dans le cas des O-2/1 à O-2/4, rentrante, avec les O-2/5, ou encore carénée, avec les O-2/6 à O-2/7.

Une seule forme de bol à paroi convexe est attestée, les O-3/1.

- Les récipients fermés

En céramique tournée comme en céramique modelée ordinaire, nous avons pu distinguer des jarres de moyenne à grande dimension, les F-1/1 à F-1/8, tandis que les F-2/1 se distinguent par leurs dimensions plus réduites.

- Les formes particulières

Aucune forme rare, ni d'ailleurs aucun récipient miniature, n'ont été identifiés. Par contre, dans le cas de plusieurs types de pieds et de bases, il n'est pas possible de déterminer la morphologie du récipient complet. C'est pourquoi nous les avons regroupés au sein des D-1.

I.B. La typologie des décors

Nous avons appliqué la même démarche afin d'élaborer une typologie des décors céramiques (fig. 53-1 à 53-3 ; cf. annexe 7). Comme l'indique le nom de « cultures à céramique modelée peinte », les décors peints sont caractéristiques, mais ils ne sont pas les seuls. On connaît également des décors incisés et des décors appliqués d'éléments plastiques en argile, donc dits décors plastiques, qui présentent une moins grande variété typologique. Au total 328 motifs ont été identifiés, dont 242 motifs peints et leurs variantes, regroupés dans 77 types au sein de 5 grandes catégories de motifs géométriques et une catégorie de motifs figuratifs ; 15 motifs incisés, regroupés dans 5 types ; et enfin 9 motifs plastiques, regroupés dans 4 types. Une liste détaillée de tous les motifs est donnée par numéro en annexe (cf. annexe 7).

L'exécution d'un même motif peut varier plus ou moins fortement d'un site à l'autre. Certains motifs sont communs à l'ensemble des sites à céramique modelée peinte, tandis que d'autres sont particuliers à une région, voire à un site. Le choix des formes sur lesquelles sont apposés ces décors, de même que la technique de ceux-ci, dépendent également de critères locaux et/ou régionaux, question sur laquelle nous reviendrons dans l'analyse des corpus céramique (cf. *infra* chap. VI).

Ce catalogue est loin d'être exhaustif car, si certains motifs sont répandus sur un large ensemble de sites, beaucoup des motifs présentés ici ne sont connus que sur un site unique, parfois représenté par un seul individu. De même beaucoup de tessons recensés portent des motifs indéterminés du fait de leur trop grande fragmentation, qui ne permet pas d'identifier

le motif parmi plusieurs options possibles. De ce fait, la typologie est appelée à se développer au gré des nouvelles découvertes.

Les décors peints

Les thèmes décoratifs sont organisés en deux grands ensembles, les thèmes géométriques, largement majoritaires, et les thèmes figuratifs. Les premiers sont subdivisés en catégories, basées sur un type de forme géométrique avec toutes les variantes possibles de remplissage. Le décor peint est toujours monochrome, avec des variations de couleur d'un site à l'autre, dues à la cuisson et à la nature de l'argile. Il s'agit en réalité d'un type d'engobe, simple dilution d'argile dans de l'eau, appliqué avant cuisson. Dans certains cas, le contour des motifs se détache clairement, indiquant que le décor a été exécuté en deux temps, mais souvent il semble d'une seule venue.

Les décors peints ornent généralement la céramique modelée, mais on en rencontre parfois sur de la céramique tournée.

Les motifs de céramique peinte sont organisés en bandeaux horizontaux ou plus rarement verticaux composés par une association de motifs, répartis en grandes catégories (triangles, losanges, bandes), au sein desquelles on peut distinguer les principales variantes de remplissage : hachures, quadrillages, remplissage en damier, points, remplissage complet... Chaque sous-catégorie a été élaborée en prenant pour base l'unité décorative la plus simple possible, par exemple un triangle dont l'intérieur est hachuré. Mais au sein de chacune de ces sous-catégories, plusieurs variantes sont possibles, par exemple un triangle hachuré avec des barbelures ou un triangle hachuré orienté pointe vers le bas. Par ailleurs des motifs secondaires, dits « motifs de remplissage », viennent parfois s'intercaler entre les motifs principaux, comme des points, des lignes courtes, des croix ou des papillons formés par deux triangles joints par le sommet. Les décors non composés sont formés par des bandes irrégulières, baptisées « coups de pinceau », c'est-à-dire pour lesquels le mouvement de l'instrument employé est perceptible (impressions des poils du pinceau sur le récipient, gouttelettes de peinture) ou « coups de chiffon » lorsque le décor semble apposé par un simple mouvement de va-et-vient irrégulier. Les décors peuvent être formés par une combinaison de plusieurs de ces motifs ou bien par une répétition des mêmes motifs, selon des principes de symétrie plus ou moins respectés.

- Les triangles (T)

Les triangles constituent la plus importante catégorie de thèmes géométriques peints, avec 99 motifs (fig. 53-1 ; cf. annexes 7). Ils peuvent être exécutés en contour (T1 à T9), être pleins (T10 à T12), constitués par des lignes de points (T13), hachurés de diverses manières (T14 à T27), quadrillés⁷⁸ (T28) ou réticulés⁷⁹ (T29 à T35), à remplissage en damier⁸⁰ (T36 à T40), quadrillés avec remplissage alterné (T41 à T45), subdivisés en petits triangles hachurés (T46 à T48, T51) ou en damier (T49-T50), à remplissage mixte combinant divers motifs de remplissage (T52-T53), emboîtés les uns dans les autres (T54 à T67), hachurés plus ou moins largement parallèlement à deux côtés (T68 à T76), avec un remplissage uniquement dans le contour (T77 à T83), hachurés par des bandes elles-mêmes hachurées diversement (T84 à T93), pointés (T94 à T95), avec des lignes sans ordre clair (T96) ou enfin subdivisés à leur tour en petits triangles à remplissage alterné (T97 à T99).

Toujours situés sur la face externe des vases, ces triangles occupent le plus souvent le tiers supérieur du vase, mais ils descendent jusqu'au tiers inférieur ou même couvrent toute la surface dans le cas de triangles allongés. Ils sont disposés en frise, et une même frise peut combiner plusieurs variantes de triangles comme se répéter plusieurs fois. Le même type de triangle peut être exécuté pointe vers le haut ou pointe vers le bas.

- Les losanges (L)

Représentés par seulement 20 types (fig. 53-1 ; annexe 7), les losanges sont beaucoup moins répandus que les triangles. Ils peuvent être hachurés (L1 à L4) ou quadrillés (L5-L6), à remplissage alterné (L7) ou en damier (L8), hachuré seulement sur les quatre côtés (L9-L12) ou sur deux côtés (L13), pleins (L14-L15), subdivisés en deux moitiés remplies différemment (L16), en quatre quarts (L17) ou en petits carrés (L18), et enfin pointés (L19-L20).

Les losanges, qui prennent parfois la forme de carrés, sont toujours représentés sur la face externe des vases, le plus souvent en frise horizontale dans le tiers supérieur. Lorsqu'ils sont orientés verticalement, ils peuvent occuper la majeure partie de la surface du récipient. Comme dans le cas des triangles, les frises peuvent mêler plusieurs losanges ou même des losanges avec d'autres thèmes décoratifs.

⁷⁸ « Motif décoratif de remplissage, composé de lignes perpendiculaires, qui déterminent des carrés contigus » (Yon 1981).

⁷⁹ « Motif décoratif imitant un filet [...]. Le principe est le même que celui du quadrillage (lignes perpendiculaires), mais on emploie généralement « décor réticulé » si les lignes sont obliques » (Yon 1981).

⁸⁰ « Motif décoratif fait d'un quadrillage avec alternance de carreaux sombres et de carreaux clairs » (Yon 1981).

- Les bandes (B)

Sous le terme de bande sont regroupés des motifs encadrés dans deux lignes parallèles, soit des bandes simples, soit des frises d'éléments géographiques divers, continus ou séparés en panneaux formant des bandeaux (fig. 53-1 ; annexe 7). Ainsi, les bandes peuvent être pleines et horizontales (B1 à B3), obliques (B4-B5) ou verticales (B6). Les frises regroupent des bandes verticales (B7 à B12) ou bien obliques (B13-B15). Dans d'autres cas, le remplissage est continu en panneaux sur plusieurs registres horizontaux, hachurés (B16-B17), à remplissage en damier (B18-B19) ou mixte (B20). Le remplissage peut être constitué de petits losanges (B21-B22). Les bandes peuvent faire apparaître un motif en négatif sur fond plein (B23-B24) ou hachuré (B25). Parfois, la bande est d'orientation verticale (B26). Le remplissage peut faire apparaître une succession de triangles, horizontaux (B27 à B30), verticaux (B31 à B33), ou opposés (B34), ou bien une succession de diabolos (B35-B36). Il peut être simplement réticulé, la bande ayant une orientation variable (B37 à B39), ou quadrillé (B40). Les hachures verticales peuvent être remplies par d'autres hachures (B41-B42), un motif de damier (B43-B44), ou d'autres signes géométriques (B45-B46). Des lignes brisées, en positif ou en négatif, peuvent courir le long du vase (B47 à B50), tandis qu'on peut rencontrer des motifs de chevrons (B51) ou de lignes obliques de triangles (B52). Il peut aussi s'agir de croisillons réguliers⁸¹ (B53-B54) ou de quadrillages plus ou moins couvrants⁸² (B55), de simples lignes obliques opposées (B56), de lignes droites avec des barbelures en arête (B57 à B60), de lignes parallèles verticales délimitées en bas par une ligne horizontale (B61-B62), ou encore de successions de lignes verticales de taille irrégulière (B63), obliques (B64 à B67), de points (B68), de lignes obliques à l'extrémité aigue (B69) ou simplement amincies (B70). Divers motifs géométriques peuvent être superposés en plusieurs registres (B71). Des festons (B72) ou des points (B73) peuvent s'aligner sur plusieurs rangées, tandis que des alignements de points d'orientation variable peuvent surmonter ou non une large bande pleine (B74 à B76, B77 à B80).

La bande horizontale pleine, d'une épaisseur variable selon les vases, est de loin le motif le plus répandu, et on peut la rencontrer aussi bien seule qu'en encadrement d'un thème plus travaillé sur la face externe des vases. Elle est également souvent présente à l'intérieur du vase. Là encore si certains types de bande sont communs, d'autres sont spécifiques à un site

⁸¹ Ces croisillons se distinguent du motif B37 car ils ne sont constitués que de deux traits croisés et répétés (formant des X), généralement assez épais, alors que le motif réticulé B37 peut être formé par de nombreux traits croisés, le plus souvent fins.

⁸² Ces quadrillages se distinguent des motifs B38 à B40 en ce sens qu'ils ne sont pas limités par deux lignes horizontales et qu'ils peuvent occuper une surface plus couvrante que les autres motifs sur la panse du vase.

ou une région. La bande est le plus souvent horizontale, le long de la lèvre ou tout au moins dans le tiers supérieur du vase, mais elle peut parfois être verticale.

- Les autres motifs géométriques (G)

Divers motifs n'appartenant à aucune de ces catégories ont été regroupés (fig. 53-1 ; annexe 7). Il s'agit de groupes de cercles (G1), parfois pointés (G2), d'aplats ou de gouttes de peinture disposés volontairement (G3), de croix (G4), de svastikas (G5), de demi-cercles (G6) et d'hexagones quadrillés (G7) ou de quadrilatères hachurés (G8), de larges courbes sécantes (G9), de grecques (G10), de lignes entrecroisées de manière indéterminée (G11), d'ensembles de hachures et de courbes de forme indéterminée (G12) ou encore de motifs géométriques isolés connus par une seule occurrence et donc difficiles à classer (G13).

- Les motifs de remplissage (R)

Ce qui caractérise ces éléments, ce n'est pas tant leur forme, qui est parfois identique à celles de thèmes comme ceux décrits ci-dessus, mais leur petite dimension et leur disposition (fig. 53-1 ; annexe 7). En effet, il s'agit de motifs secondaires qui s'intercalent entre les thèmes principaux, venant ponctuer les frises.

Il peut s'agir de points (R1), de croix (R2), d'étoiles (R3), de traits horizontaux (R4-R5), verticaux (R6) ou obliques (R7), de petits signes en forme de « F » combinés diversement (R8), d'accent circonflexe (R9), de « W » (R10), de « M » (R11), de « V » (R12), de groupes de deux ou trois lignes jointes à la base (R13), de papillons formés par deux triangles réunis par le sommet (R14 à R16) ou deux courbes opposées (R17), de courtes frises de triangles en dent-de-loup (R18), de lignes brisées (R19), de barbelures venant souligner le bord d'un thème principal (R20), d'alignements de points (R21) ou de groupes de points (R22), de croix pointées (R23), de « peignes » (R24), de cercles rayonnants pointés (R25) ou encore de simples aplats de peinture au pinceau ou au chiffon (R26).

- Les décors figuratifs (F)

Les motifs zoomorphes (fig. 53-1 ; annexe 7), lorsqu'ils sont identifiables, montrent des bovins, que différencient leurs cornes, droites (F1) ou recourbées (F2). Parfois l'espèce de l'animal reste indéterminée (F3). Un seul motif anthropomorphe est connu, montrant un homme aux bras écartés du corps (F4).

Ces motifs ne sont attestés que par une seule occurrence et sont limités à quelques sites seulement, sur lesquels nous reviendrons plus en détail.

Les décors incisés (I)

Peu nombreux, les décors incisés n'ont pas été subdivisés en fonction des thèmes décoratifs, mais ont simplement été regroupés par leur technique d'exécution (fig. 53-2 ; annexes 7). L'incision est exécutée avant cuisson à la pointe mousse dans une argile à l'état plastique, le plus souvent par un trait simple, mais aussi parfois double. Des poteries modelées ordinaires ou grises peuvent être décorées par incision.

Les triangles formés par une incision simple peuvent être ouverts pointe vers le haut (I1), ils peuvent se chevaucher au sein de la frise (I2) ou ils peuvent être hachurés (I5). Ceux formés par une double incision sont eux aussi orientés vers le haut (I3) ou vers le bas (I4).

Les lignes sont horizontales et droites (I6), brisées (I7) ou ondulées (I8), ou bien obliques (I9). Il peut s'agir de l'association de lignes obliques parallèles surmontées de triangles et de lignes brisées (I10) ou deux lignes perpendiculaires sécantes (I11). On rencontre également des alignements de points (I12) ainsi qu'un signe en forme de trident (I13). Il n'est pas aisé de déterminer si ce motif est réellement un décor ou bien une marque de potier comme on en connaît à l'âge du Bronze moyen, ni même s'il ne s'agit pas réellement d'un motif peint identique au motif de trident G13, car l'auteur qui le publie n'est pas très clair à ce sujet (Shajdullaev 2000, fig. 10). Il existe aussi des représentations de losanges incisés, simples (I14) ou subdivisés en quatre par deux lignes internes (I15).

Les décors incisés montrent donc une moindre variété stylistique que les décors peints. Certains motifs sont identiques, notamment ceux de triangles et de lignes horizontale, tandis que d'autres sont tout à fait originaux (I7 à I15), ce qui montre que le recours à l'incision ne relève pas seulement d'un choix technique mais également stylistique.

Les décors plastiques (P)

De même que les décors incisés, les décors plastiques ont été regroupés en une seule catégorie (fig. 53-3 ; annexes 7). Il s'agit de décors par ajout d'argile (Shepard 1980), c'est-à-dire constitués par un élément plastique exécuté à part et appliqué ensuite sur le vase, avant cuisson, et visible dans le profil du vase. Les décors plastiques ornent la céramique modelée à pâte claire, la céramique modelée grise ou bien la céramique tournée.

Les bandes constituent le motif le plus répandu, soit horizontales (P1 à P2), soit perpendiculaires (P3), soit obliques (P4-P5), soit horizontales à digitations (P6). On rencontre aussi un motif triangulaire, peut-être élément d'une ligne brisée (P7), un groupe de trois cercles disposés en triangles (P8), ainsi qu'un motif de croix formé par deux lignes entrecroisées (P9).

Les motifs plastiques recensés sont donc peu nombreux. Toutefois, si certains sont identiques aux motifs peints ou incisés, et notamment la bande horizontale ou le triangle, la majorité d'entre eux sont propres à cette technique.

L'ensemble de ces catégories morphologiques et stylistiques a été recensé pour les 74 sites dont la céramique est publiée (cf. base de données céramique sur le CD joint). La référence de la publication de ces formes et de ces motifs est donnée en annexe (cf. annexes 8 et 9), et permet de cerner leur motif de diffusion par site ainsi que la plus ou moins grande fréquence de chaque forme et motif. Nous reviendrons sur ces données plus tard (cf. *infra* chap. VI), car il faut au préalable étudier le complexe de certains sites plus en détail.

Les variations de répartition des formes comme des décors sont généralement retenues comme un critère géographique de délimitation culturelle. Afin de tester la validité de cette approche, nous avons retenu neuf sites ou groupes de sites dont nous avons pu étudier directement le matériel et pour lesquels nous avons réalisé une analyse de la céramique à l'échelle intra-site. Toutefois les données de terrain disponibles sont insuffisantes pour permettre des études de répartition à l'intérieur d'un même site et notre étude ne cherche donc pas à cerner la variabilité individuelle, mais se situe au contraire à l'échelle globale du site.

Un tableau en annexe (annexe 10) regroupe les caractéristiques morphologiques et technologiques principales des récipients modelés par catégories morphologiques pour chaque site. Toutefois, dans le cas où ces catégories n'ont été identifiées que grâce aux publications, et où nous ne les avons pas nous-mêmes examinées, elles n'apparaissent pas en annexe 10.

II. Analyse intra-site de la céramique

Après avoir élaboré ces typologies générales, nous avons mené plus en détail l'étude de l'assemblage céramique de neuf établissements. Cette analyse inclut des observations typologiques, intégrant une perspective statistique, technologiques et lorsque cela est possible, typo-chronologiques.

L'analyse morphologique et stylistique s'appuie sur les typologies présentées ci-dessus, et renvoie donc aux arborescences présentées en fig. 52-53. L'approche statistique se fonde sur les formes diagnostiques uniquement, car les parois ne sont le plus souvent pas conservées. Il en va parfois de même pour les fonds, raison pour laquelle nous ne pouvons que nous contenter de mentionner quelles en sont les formes sans pouvoir les comptabiliser, à l'exception des bases annulaires, rares et donc enregistrées.

II.A. Koktepe

Le complexe céramique KT I

Nous avons abordé l'étude du corpus de Koktepe (cf. annexe 2) de deux manières. Dans un premier temps, nous avons mené une étude systématique de toutes les formes de céramique modelée entreposées dans le tessonier de l'Institut d'archéologie de Samarkand, soit un ensemble de 3181 tessons correspondant à toutes les lèvres, les bases ainsi que les parois peintes découvertes depuis la première campagne de fouille sur le site. Nous nous sommes pour cela référés à la typologie interne au site élaborée par B. Lyonnet⁸³, qui prend en compte toutes les périodes d'occupation du site. En effet, le matériel KT I (cf. annexe 1) ayant d'abord été découvert dans un contexte stratigraphique perturbé, il n'était pas toujours évident de séparer chronologiquement les récipients modelés de la période KT I de ceux des périodes suivantes d'après leur seule morphologie⁸⁴. Cette typologie recensait 34 formes de céramique modelée à pâte claire pour l'ensemble de l'âge du Fer, réparties entre céramique à pâte fine et céramique à pâte grossière. S'il semblait clair que les formes fines, notamment celles à décor peint, et certaines formes grossières, appartenaient bien au complexe KT I (1928 tessons),

⁸³ Nous lui exprimons une nouvelle fois toute notre gratitude pour nous avoir permis d'exploiter toutes ces données.

⁸⁴ Et ce d'autant plus que Koktepe constitue la première occupation de l'âge du Fer ancien en Sogdiane septentrionale et qu'il n'existait donc pas de site de référence.

l'attribution chronologique des céramiques grossières (1253 tessons), en particulier des marmites, demeure plus incertaine, car certaines formes sont également attestées aux périodes postérieures (Lyonnet 2009).

Dans un second temps, la fouille du chantier 4a fournit l'opportunité de compléter cette approche par l'étude systématique d'un lot de céramique KT I, clairement identifiée par son contexte stratigraphique⁸⁵ (cf. annexe 11, fig. 54-56). En effet, dans ce chantier, on a pu dégager sur une épaisseur de près de cinq mètres un large ensemble homogène qui nous a permis d'obtenir un complexe céramique en contexte stratigraphique clair, montrant la succession de trois occupations. Un groupe de 350 tessons a ainsi été étudié. Les données issues de cette fouille ont par la suite été comparées à celles obtenues sur les autres chantiers ayant dégagé une occupation contemporaine, les chantiers 2 et 11.

- La morphologie

Dans l'ensemble du corpus constitué par le tessonier (pour la morphologie des catégories mentionnées ici, voir les fig. 52-1 à 52-3 ; pour la description détaillée des catégories, voir l'annexe 6), les O-3/1-2, bols à paroi convexe et les F-1/1, jarres fermées à lèvre évasée arrondie, constituent les groupes numériquement les plus importants (graph. 1 ; fig. 59-79). Les vases ouverts, avec neuf formes (O-1/2, O-1/3, O-1/4, O-2/1, O-2/2, O-3/1, O-3/2, O-3/3, o), constituent un peu plus de 26 % de l'ensemble (fig. 59-66). Les o (fig. 71) peuvent prendre la forme de petits bols aux parois plus ou moins évasées ou bien de petites coupes sur un pied annulaire creux (B-4).

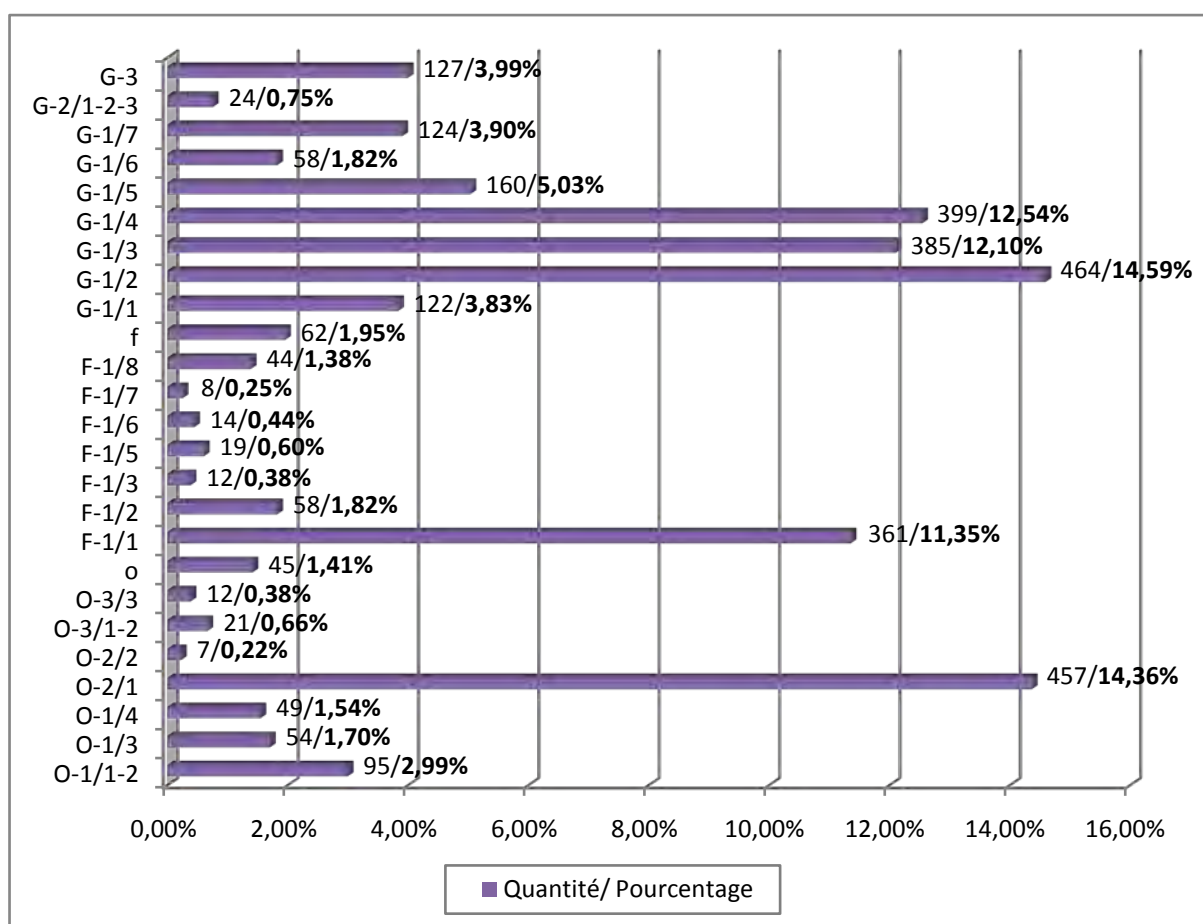
Le groupe des récipients fermés, avec une grande variété morphologique (F-1/1, F-1/2, F-1/3, F-1/5, F-1/6, F-1/7, F-1/8, f), représente quant à lui 19,85 % du corpus (fig. 67-70). Ces vases peuvent porter des éléments de préhension divers, tenon horizontal sous la lèvre, tenon rond ou anse verticale, ainsi que des becs tubulaires. Les vases fermés miniatures peuvent avoir une panse convexe avec la lèvre évasée ou relevée ou bien une paroi droite à lèvre triangulaire (fig. 71). Un individu porte une anse verticale.

Les vases grossiers, à savoir les vases ouverts et fermés grossiers (G-1/1, G-1/2), les marmites (G-1/3, G-1/4, G-1/5, G-1/6, G-1/7) ainsi que les couvercles (G-2/1, G-2/3, G-2/4) et les poêles (G-3) forment 56 % du corpus. Marmites ouvertes comme marmites fermées

⁸⁵ Fouille menée par J. Lhuillier, J. Vallée-Raewsky et M. Isamiddinov en 2006, et par J. Lhuillier, B. Sajfullaev et M. Isamiddinov en 2008. Nous en profitons pour remercier une nouvelle fois F. Grenet, C. Rapin et M. Isamiddinov pour nous avoir permis d'intégrer pleinement leur équipe le temps de quelques campagnes de fouille et d'exploiter le matériel qui en est issu.

portent des tenons horizontaux sous la lèvre, des boutons sur l'épaule ou des becs tubulaires sur la lèvre ou l'épaule (fig. 72-79). Les couvercles comportent souvent un élément de préhension, généralement une anse ou un tenon à cupule (fig. 78). Des chenets G-4 sont également connus, mais ils n'ont pas pu être comptabilisés dans cette étude⁸⁶. Leur base est plate et le côté est circulaire, les faces sont concaves et le centre est percé d'un trou, mais aucun exemplaire complet n'est connu (fig. 78).

A l'exception de ces derniers vases, tous les récipients ont une base arrondie (B-1).



Graphique 1. Proportion des vases de Koktepe I par types morphologiques (tessonier)

La part importante des marmites (G-1/3 à G-1/7) dans cet assemblage peut poser problème puisqu'il est certain que l'usage de certaines d'entre elles se prolonge après la fin de la période KT I, au moins lors de la période KT II et peut-être même à la période KT III. Il semble donc qu'une partie des marmites comptabilisées ici forme en réalité la céramique grossière associée au complexe « à rosée polissée » de la période KT II (Lyonnet 2009), et

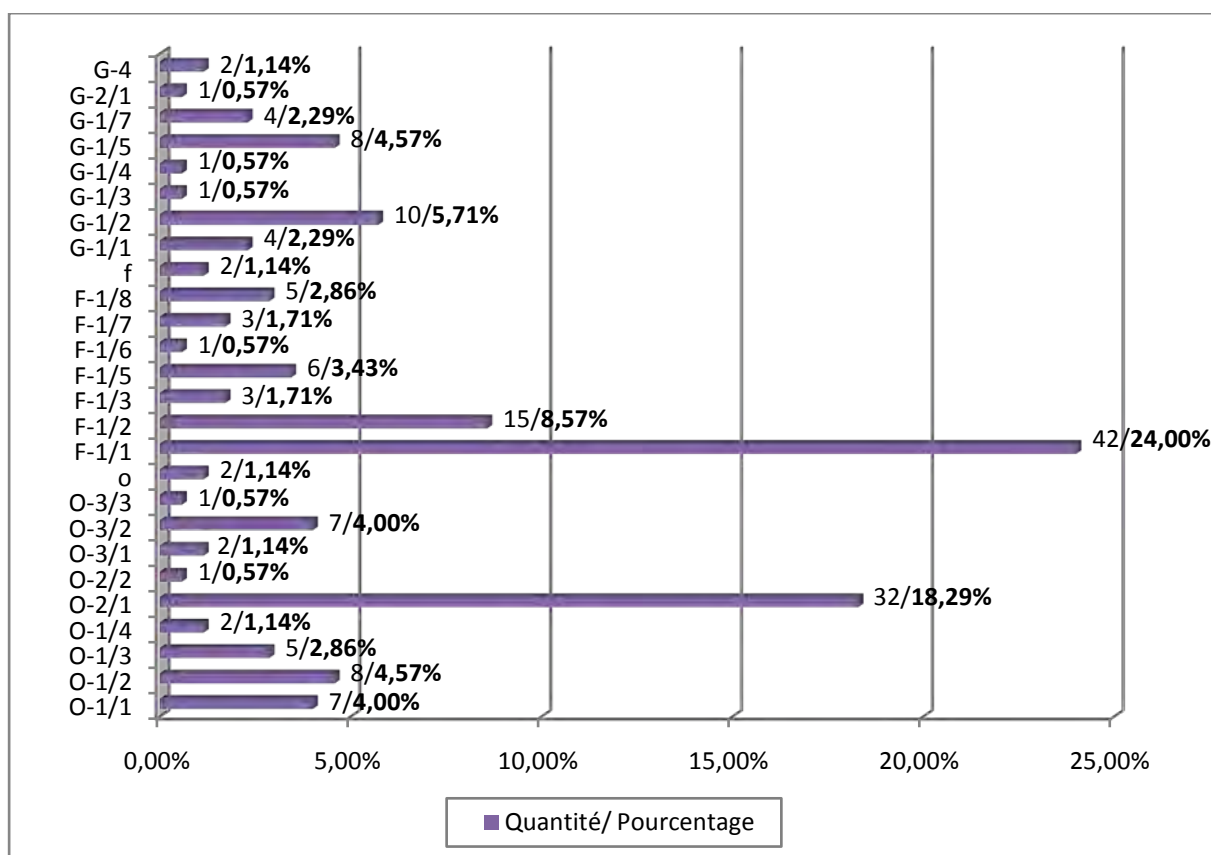
⁸⁶ Tous les chenets de Koktepe sont étudiés indépendamment par N. Almazova en même temps que le matériel lithique.

notamment celles dégraissées avec du schiste, caractéristiques de cette période. Dans ce cas, et en l'absence de données stratigraphiques satisfaisantes à Koktepe, l'approche typologique s'avère insuffisante et seule une étude technologique précise pourrait permettre de rapporter chaque vase respectivement à la période KT I et à la période KT II.

Néanmoins, l'examen de l'assemblage céramique par couches sur la base de l'étude typologique menée par B. Lyonnet montre que dans les couches que l'on peut donc supposément attribuer à la période KT I⁸⁷, toutes ces marmites sont bien présentes, en quantité bien moins importantes que dans les couches postérieures néanmoins.

Pour essayer d'apporter une réponse à cette question, nous avons étudié plus en détail le matériel issu des couches KT I du chantier 4 fouillé en 2008, puisqu'il s'agit du seul pour lequel la stratigraphie est relativement bien connue. Cette analyse renvoie une image comparable à celle que donne l'examen du corpus du tessonier en termes de morphologie mais pas du tout en termes de proportions (cf. graph. 2). Ainsi, 175 tessons, dont la position stratigraphique exacte est connue, ont été retenus comme diagnostiques. Parmi ce corpus, les vases ouverts comptent pour près de 40 %, contre près de 44 % pour les vases fermés. En ce qui concerne les récipients grossiers, qui composent 18 % des vases, les formes problématiques (G-1/3, G-1/4, G-1/5, G-1/7) constituent près de 8,50 % du corpus, ce qui confirme qu'elles sont bien attestées dès la période KT I, dans des proportions pourtant peu importantes. Ces données doivent pour l'instant être considérées à titre indicatif car issues d'un corpus peu abondant à l'échelle du site.

⁸⁷ D'après la fouille des chantiers 2, 4, 8 et 11 en 2002, 2003, 2004 et 2006. Les couches qui ont été présumées appartenir à l'âge du Fer ancien sont celles qui ne contenaient que de la céramique modelée, incluant notamment de la céramique peinte, choisies par défaut en l'absence de meilleur critère, mais il ne s'agit évidemment pas d'une attribution chronologique fiable et définitive. En effet, en l'état actuel du traitement des données issues de la fouille, il n'est malheureusement pas possible de déterminer la nature de l'occupation de ces couches, ni même leur position stratigraphique et leur datation relative.



Graphique 2. Proportion des vases de Koktepe I par types morphologiques (chantier 4)

- La technologie

Les observations à l'œil nu de la pâte permettent de distinguer trois groupes de récipients d'après les types de pâtes (cf. annexe 10). De nombreux vases sont couverts par des concrétions calcaires qui masquent la pâte, ainsi que d'éventuels décors⁸⁸.

Le premier groupe regroupe les O-1/2, O-3/1, O-3/2, O-3/3, F-1/1, F-1/2, F-1/3, F-1/5, F-1/6, F-1/7, F-1/8, ainsi que les o et les f, soit 40 % du corpus. Ces vases présentent une pâte de bonne qualité, avec un dégraissant minéral⁸⁹ et/ ou végétal très fin, qui affleure souvent à la surface (fig. 57, 13). Ils sont montés au colombin pour l'essentiel, mais certains sont moulés sur un support convexe recouvert d'un textile, en totalité pour les plus petits individus, et seulement le fond pour les plus grands, la paroi étant ensuite montée avec des colombins (fig. 58, 6). Les bols de petite dimension ou miniatures peuvent parfois être façonnés par montage

⁸⁸ Une partie d'entre eux ont été nettoyés dans une solution d'acide chlorhydrique par B. Lyonnet ou par nous-même.

⁸⁹ Il s'agit d'un minéral blanc qui pourrait être du calcaire, mais cela reste difficile à déterminer avec un seul examen macroscopique.

à la motte, c'est-à-dire que les parois du vase sont obtenues par creusement et étirement d'une boule d'argile, ce qui se traduit par une irrégularité des parois et des traces de doigts sur les surfaces internes (fig. 57, 6, 10). La face interne de tous ces vases, souvent polie, porte fréquemment des traces de lissage au doigt ou bien avec un outil, qui indiquent une régularisation des parois. Le même outil est également employé pour lisser la face externe, qui peut aussi être polissée⁹⁰, ce qui la rend brillante et très lisse au toucher (fig. 57, 5, 12). Les vases qui traduisent le plus le soin apporté à leur fabrication sont à cet égard les O-3. Malgré ces traitements de surface, sur l'ensemble de ce corpus l'épaisseur des parois est globalement irrégulière, et il n'est pas rare de pouvoir sentir le modelé des colombins et d'en voir les traces de raccords (fig. 57, 1). Sur une partie de ces vases, des craquelures à la surface indiquent un mauvais séchage. Les plus grands vases présentent un diamètre irrégulier, voire un affaissement de la paroi (fig. 57, 7) qui indique une faible maîtrise technique dès que les vases gagnent en taille. La surface comme le cœur de la pâte sont généralement de la même couleur, dans une gamme comprise entre l'orange, le rose et le brun rouge, mais des tâches de couleur plus foncées parsèment la surface de tous les vases, même les mieux travaillés, indiquant une cuisson irrégulière (fig. 57-58), ce que confirment divers ratés de cuisson (fig. 57, 9, 14 ; fig. 58, 8). Plusieurs tessons appartenant à cet ensemble présentent des trous de réparation⁹¹ (fig. 57, 4), ce qui traduit la valeur de ces vases.

Au sein de ce groupe, il faut distinguer les O-1/3 et les O-1/4, comptant pour 3,3 % du corpus, de qualité à peine moins bonne. En effet, le dégraissant employé est le même que précédemment mais il est légèrement plus abondant. Le traitement de surface est globalement le même, mais la paroi est en moyenne un peu plus épaisse. La différence est aussi morphologique, puisqu'elle réside dans la présence répandue sur ces vases de tenons horizontaux simples ou double, arqués et dans un cas d'une anse, qui traduit un usage de ces vases différent de celui des autres vases ouverts.

⁹⁰ Nous reprenons en ceci la définition proposée par O. Rye (1981), pour qui le polissage se caractérise par une surface régulière au lustre uniforme, tandis que le brunissage peut laisser des traces, la surface du vase étant alors marquée par une mosaïque de zones lustrées et de zones mates. Néanmoins, faute d'une étude complémentaire, nous ne pouvons affirmer que tous les vases auxquels nous avons accordé l'attribut de « polissage » soient réellement polissés et non brunis, à Koktepe comme sur les autres sites considérés ici. En effet, R. Martineau (2010, p. 19) souligne que la définition des deux techniques varie selon les auteurs, et à partir d'un référentiel technique, il propose de distinguer le « *brunissage, réalisé à consistance cuir, du polissage exécuté à consistance sèche* ».

⁹¹ Un des principaux moyens de réparer les vases brisés en Asie centrale consiste à percer deux trous de chaque côté de la fissure et à les relier par une agrafe, généralement métallique (Gutkov 2000). Aucune de ces agrafes n'a été découverte à Koktepe, ni sur aucun site contemporain, soit qu'elles aient été récupérées, soit qu'un autre matériau ait été employé.

Le second groupe inclut les G-1/1 et les G-1/2, soit 17 % de l'assemblage. Leurs formes sont en fait identiques aux bols et aux jarres du premier groupe, mais leur pâte diffère. Elle est dégraissée plus grossièrement, à la chamotte et avec des éléments minéraux pouvant atteindre 1-1,3 cm. Les craquelures sont plus abondantes à la surface. Les fonds, en particulier ceux des formes ouvertes, sont beaucoup plus fréquemment moulés sur un textile, et certains individus le sont totalement. Un seul vase ouvert a été lissé à l'intérieur mais les autres n'ont fait l'objet d'aucun traitement de surface. La grande majorité des récipients présente une surface externe, et dans une moindre mesure interne, légèrement noircie par la suie. Celle-ci se superpose à de légères taches de cuisson sur une pâte beige, rose orangée ou grise (fig. 58). Ces récipients peuvent, rarement, porter un décor peint ou incisé du même type que ceux qui ornent les vases de la première catégorie (fig. 58, 4).

Le dernier groupe comprend toutes les formes restantes de marmites (G-1/3 à G-1/8) ainsi que les couvercles et les poêles, regroupant près de 39 % des vases. Le dégraissant, compris entre 1 et 2 cm d'épaisseur, mêle chamotte et éléments minéraux de grande taille⁹². Ce dégraissant, ainsi qu'une cuisson vraisemblablement peu élevée, donnent un caractère friable à certains individus.

Les parois des marmites sont modelées au colombin ou par de grandes plaques, et bien que régularisées, elles sont d'épaisseur variable et le modelé des colombin reste sensible. La pâte, de couleur plutôt claire, beige, rose, orange, grise, est le plus souvent, mais pas systématiquement, noircie (fig. 58). La paroi de certains G-1/5 et G-1/6 est légèrement polie. Les éléments de préhension sont fréquents : il s'agit de tenons arqués, horizontaux ou verticaux, d'oreilles creusées par une légère dépression sur le dessus, d'anses verticales, ainsi que de becs tubulaires.

Les couvercles sont vraisemblablement moulés, mais ils sont tous uniques, et certains ne sont d'ailleurs pas exactement circulaires. L'élément de préhension, anse ou tenon creux, est façonné à part et appliqué ensuite. La base est irrégulière, tandis que la face supérieure est lissée.

Le fond des poêles est moulé et leur paroi est ensuite montée au colombin. Le raccord est visible sur quelques individus. La base est très irrégulière mais la face interne est lissée, voire polie. Elle est généralement noircie. Deux individus ont la même forme, celle d'une

⁹² Les marmites de la période KT I semblent être dégraissées avec des minéraux de type calcaire, tandis que les marmites les plus tardives (KT II-III) sont dégraissées avec de gros éléments de schiste, distinction qui reste à approfondir par une étude technologique précise et ciblée.

galette circulaire avec des bords droits et bas, mais leurs dimensions sont nettement inférieures aux autres (diamètre 14-18 cm).

- Des éléments de typo-chronologie

La fouille du chantier 4 confirme les identifications morphologiques qui ont été effectuées sur le matériel du tessonier⁹³, mais elle semble de plus permettre de différencier deux complexes céramiques chronologiquement distincts au sein de la période KT I (Lhuillier, Rapin et Isamiddinov soumis) (fig. 80).

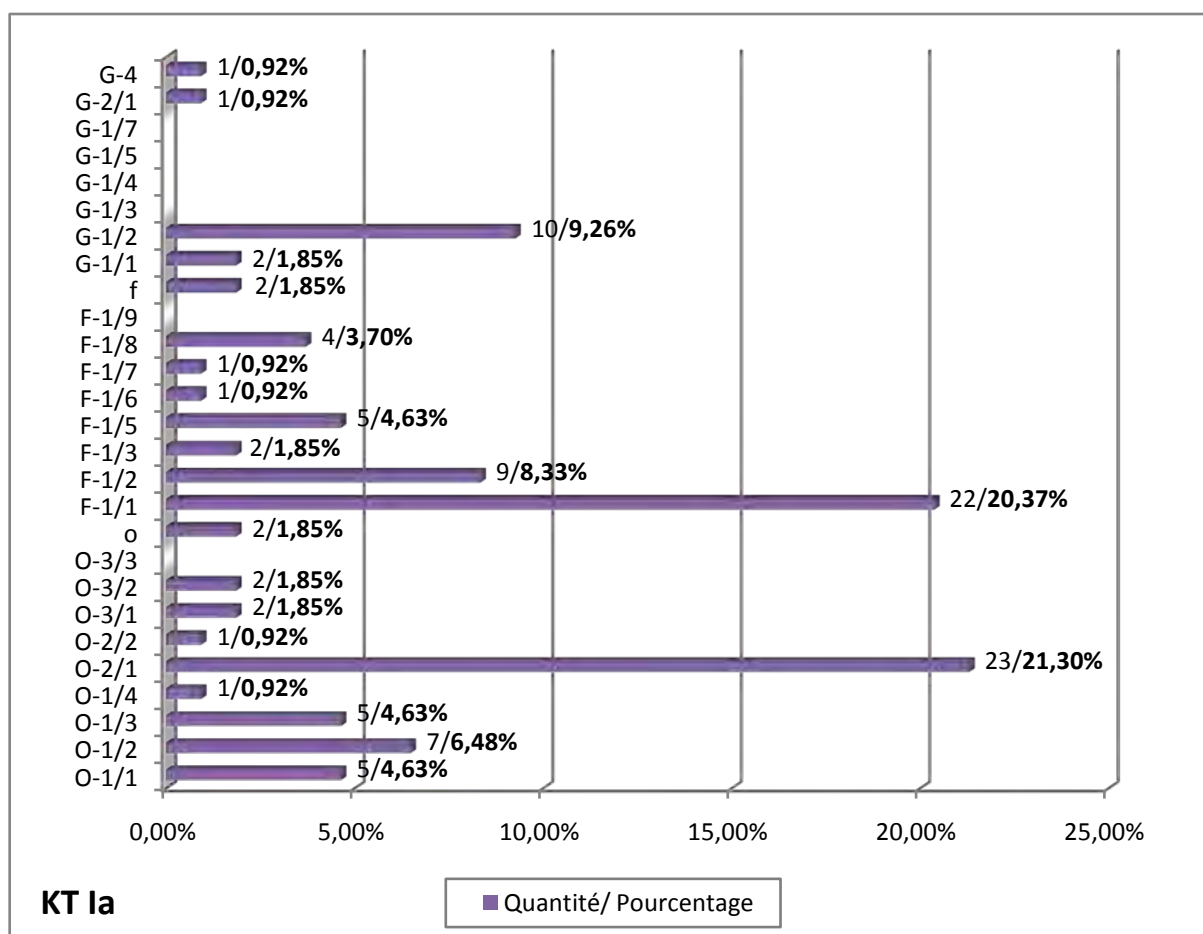
Le complexe le plus ancien a été découvert dans les niveaux correspondant aux deux premières étapes de la stratigraphie, c'est-à-dire les phases I et II (cf. annexe 11, fig. 80).

Parmi les formes les plus répandues (graph. 3) on trouve de nombreux vases ouverts, soit à paroi droite évasée et lèvre effilée, aplatie ou légèrement éversée O-1/1, O-1/2, O-1/3, O-1/4, soit à paroi droite et lèvre arrondie ou effilée O-2/1 ou plus rarement à lèvre éversée O-2/2, soit à paroi convexe et lèvre arrondie ou effilée de type O-3/1 et O-3/2, ou encore des vases ouverts miniatures à paroi convexe. Les vases fermés ont le plus souvent la lèvre éversée, à terminaison arrondie F-1/1, effilée F-1/2 ou parfois épaissie F-1/5, soit, plus rarement, à terminaison carrée F-1/3, aplatie F-1/6 ou à bec F-1/7. Ils peuvent également avoir la lèvre relevée à la verticale F-1/8. Ces vases fermés portent parfois un tenon horizontal sur ou immédiatement sous la lèvre ou un petit tenon-bouton arrondi sur l'épaule. Il y a aussi des attestations de chenets ou poêles. Les récipients grossiers sont pour l'essentiel constitués de formes identiques à ces vases, mais plus grossiers, les G-1/1 et G-1/2. Il existe également des couvercles G-2/1 et des chenets G-4. On ne trouve aucune attestation de marmites.

La majorité de ce complexe est formée par des récipients à pâte fine, contenant un dégraissant végétal et minéral très fin. La pâte est beige-rosée à rouge, avec généralement des taches de cuisson plus foncées. Sur les vases fermés, le modelé des colombins est parfois sensible et on peut noter des craquelures dues au séchage, mais les vases ouverts sont presque systématiquement lissés ou même polis sur les deux faces. Il existe toutefois un groupe de récipients à pâte plus grossière, dégraissée plus abondamment, avec des inclusions atteignant 3 mm. Numériquement peu représenté, ce groupe comprend majoritairement des formes

⁹³ A ce sujet, voir le travail de B. Lyonnet : Lyonnet 2001, 2007, 2009, et publication finale de la fouille de Koktepe à venir.

fermées G-1/2, dont une partie a parfois l'intérieur noirci, ce qui donne à penser qu'elles étaient utilisées comme céramique de cuisine, ainsi que des couvercles.



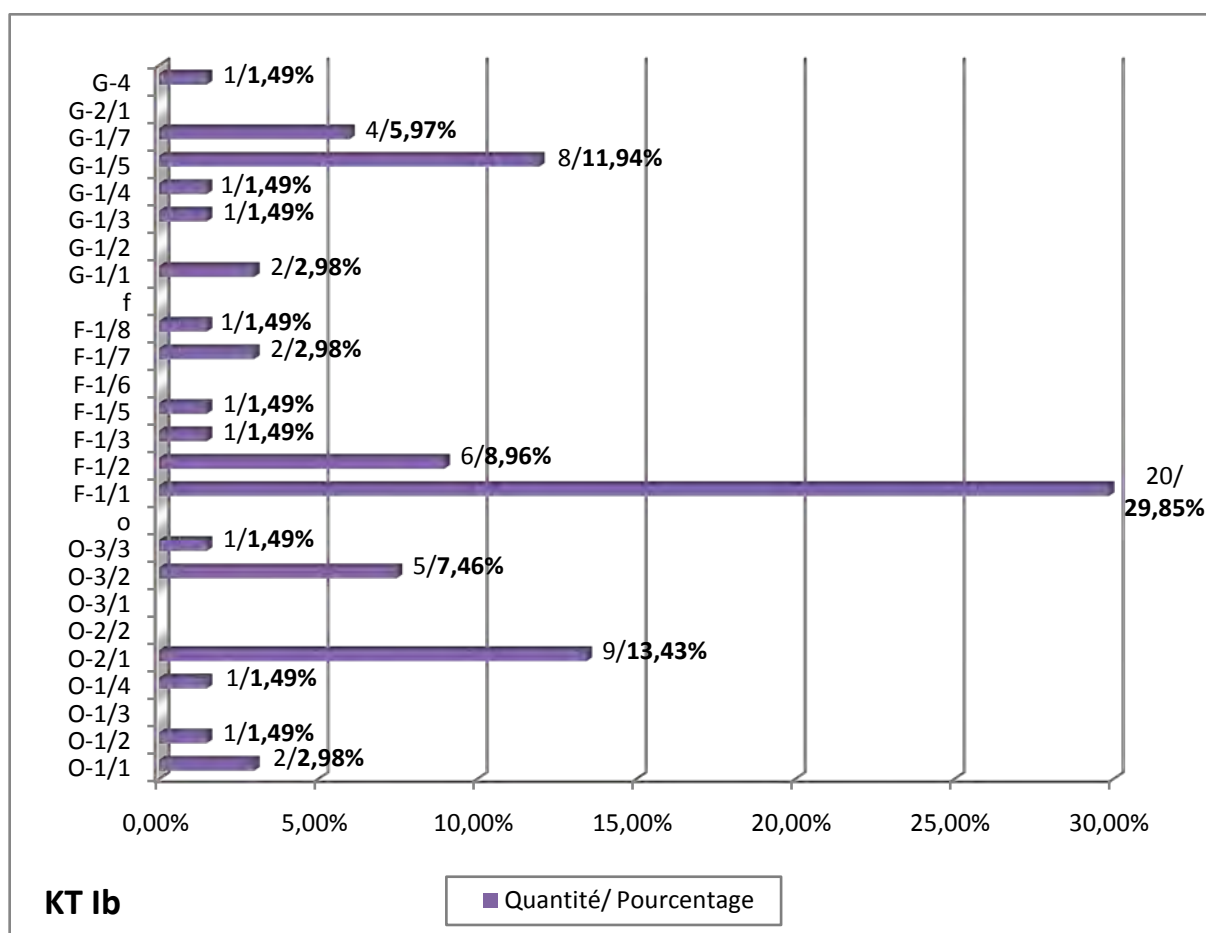
Graphique 3. Proportion des vases de Koktepe Ia par types morphologiques (chantier 4)

Le second complexe a été identifié dans les niveaux correspondant aux quatre dernières étapes de la stratigraphie, c'est-à-dire les phases III à VI (cf. annexe 11 ; fig. 80).

Il se caractérise par la persistance globale des mêmes formes ouvertes et fermées, avec des variantes de proportions, tandis que de nouvelles formes viennent s'y ajouter (graph. 4). On y trouve ainsi des vases ouverts à paroi évasée à lèvre arrondie O-1/1, amincie O-1/2 ou éversée O-1/4 ; à paroi verticale à lèvre arrondie ou amincie O-2/1 ; à paroi convexe à lèvre amincie O-3/2 ou aplatie O-3/3. Les jarres peuvent avoir la lèvre éversée à terminaison arrondie F-1/1, amincie F-1/2, carrée F-1/3, épaissie à bourrelet F-1/5, à bec F-1/7, ou bien la lèvre relevée F-1/8. La céramique grossière compte toujours des vases ouverts grossiers G-1/1, mais les vases fermés G-1/2 sont semblent-ils remplacé par divers types de marmites. Ces dernières ont pour la plupart une paroi verticale ou légèrement évasée G-1/3, G-1/4 et G-1/5

mais d'autres ont une paroi convexe et une encolure G-1/7. Certaines de ces marmites portent un tenon horizontal ou arqué, ou encore une anse verticale partant sur la lèvre. La pâte de ces marmites est plus grossière que dans les phases I et II, avec un mélange de dégraissant minéral et de chamotte assez épais.

La fouille du chantier 2-NO (cf. annexe 11) a montré, immédiatement sous les niveaux KT II-III, l'existence d'un assemblage comparable auquel étaient également associés des pots à bec tubulaire. Sous cet ensemble se trouvaient des niveaux avec une céramique semblable à celle du premier complexe.



Graphique 4. Proportion des vases de Koktepe Ib par types morphologiques (chantier 4)

On peut donc, sur la base de l'assemblage céramique observé, diviser la période KT-I en deux grandes sous-périodes (Lhuillier, Rapin et Isamiddinov soumis), que nous proposons de baptiser KT Ia et KT Ib (tableau 6). Bien entendu, il ne s'agit que d'une analyse préliminaire, et ces résultats demandent à être vérifiés par l'analyse d'un corpus plus abondant.

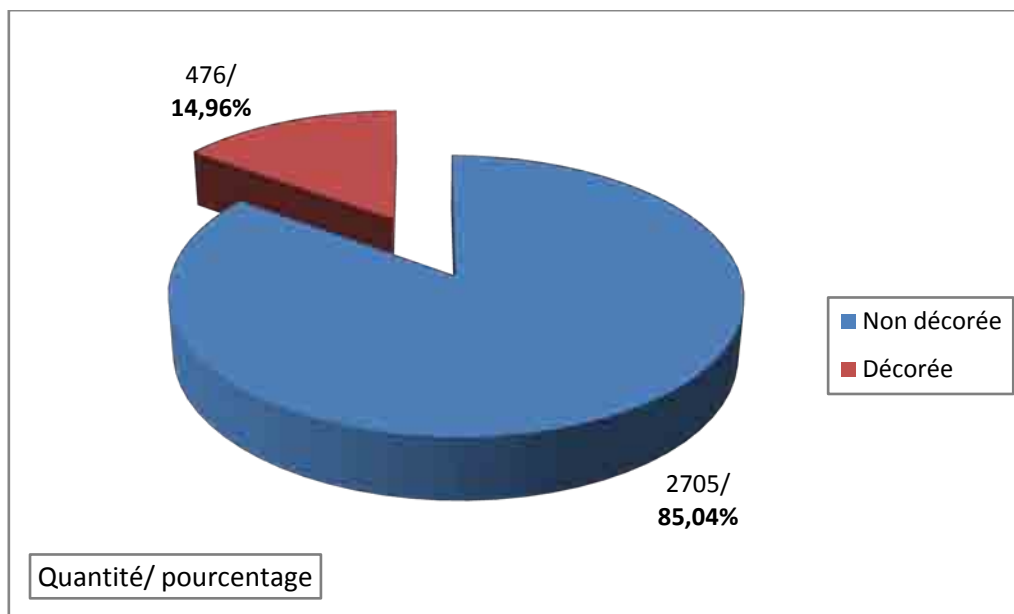
- La céramique de la première sous-période (KT Ia) est globalement de bonne qualité, avec peu de formes grossières. Elle correspond à une grande phase d'occupation en deux étapes successives (phases I.1 et I.2), l'une identifiée par un ensemble de fosses et l'autre par une architecture en pisé, suivie par une période d'abandon (phase II).
- La céramique de la seconde sous-période (KT Ib) poursuit largement la tradition précédente, mais viennent s'y greffer de nouvelles formes, notamment des marmites. Ce complexe correspond à deux grandes phases d'occupation. La première (phase III) se marque par un ensemble combinant huttes semi-souterraines, architecture en pisé et grandes fosses. Après un abandon (phase IV), l'espace est à nouveau occupé (phase V), cette fois par une architecture sur poteaux.

Nature occupation	Numéro phase	Stratigraphie	Assemblage céramique	Sous-période
Phase d'occupation	I.1	Creusement de fosses	Assemblage 1	Koktepe Ia
	I.2	Mur en pisé, maçonnerie en briques plano-convexes, sol		
Phase d'abandon	II	Abandon		
Phase d'occupation	III	Muret en pisé, huttes semi-souterraines, fosses	Assemblage 2	Koktepe Ib
Phase d'abandon	IV	Abandon		
Phase d'occupation	V	Trous de poteaux, niveau rubéfié		
Phase d'abandon	VI	Abandon, transition avec KT-II		

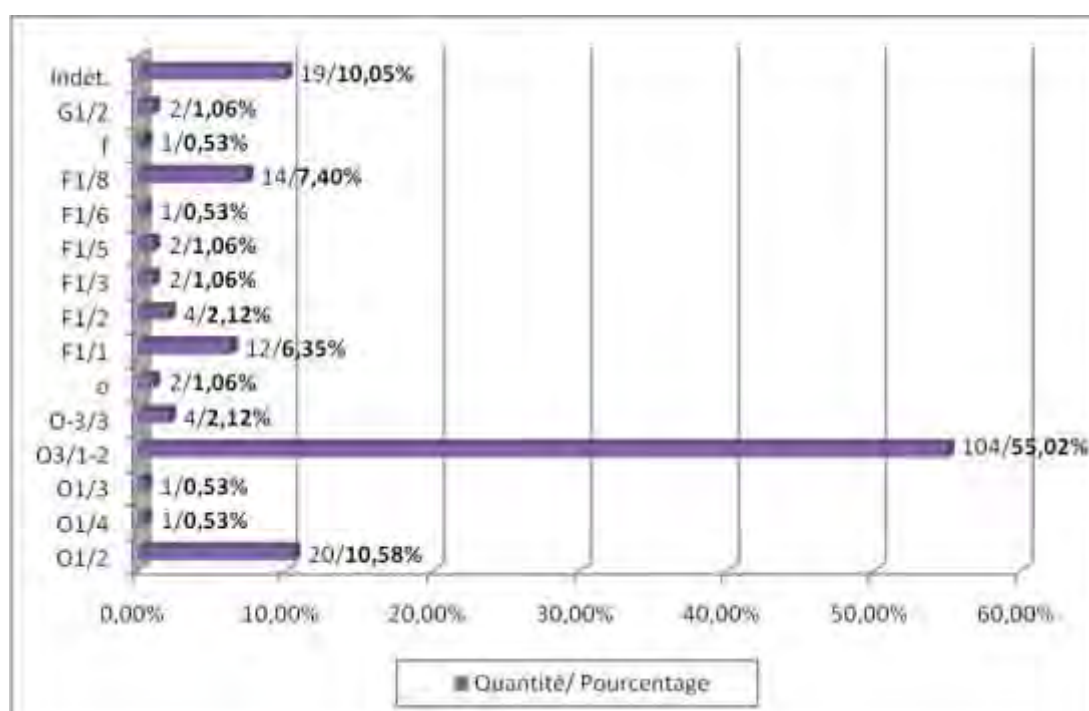
Tableau 6. Tableau synthétique montrant la périodisation de KT I en fonction de la stratigraphie et de l'assemblage céramique

- Les décors

Parmi l'ensemble de ces vases, près de 15 % sont ornés par un décor peint ou incisé (graph. 5). Toutefois, la grande majorité n'est pas décorée (fig. 57-79).



Graphique 5. Graphique montrant les proportions de céramique non décorée et décorée à Koktepe (KT I)



Graphique 6. Répartition des décors en fonction des types morphologiques à Koktepe (KT I)

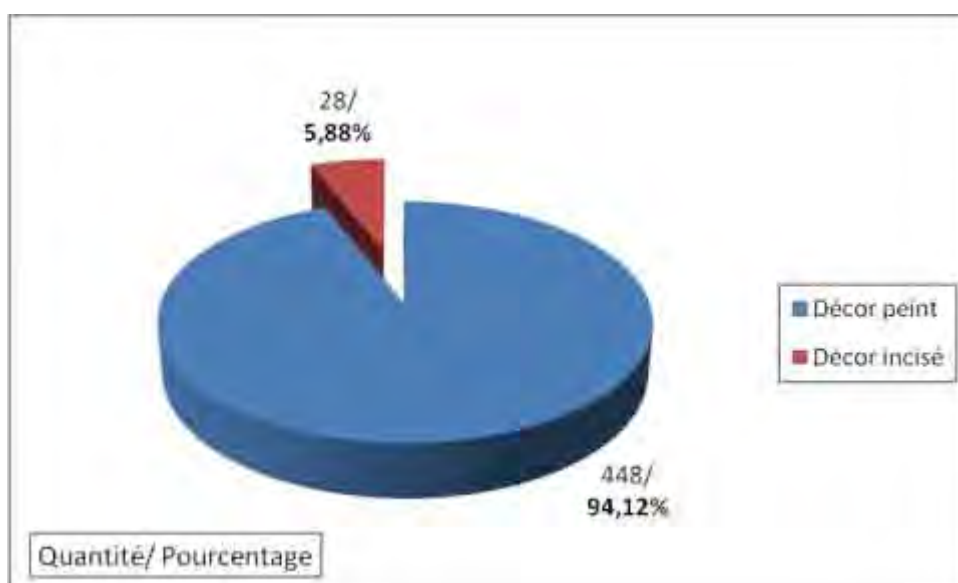
Toutes les formes ne sont pas décorées, et toutes ne le sont pas avec les mêmes types de motifs. Près de 70 % des décors figurent sur les vases ouverts, tandis que seuls 19 % sont sur les vases fermés et que les décors ne sont présents sur les vases grossiers qu'à l'état résiduel (graph. 6). Les décors se retrouvent donc sur les formes les plus nombreuses, et non

sur les catégories présentant la plus grande variété morphologique. Seules les jarres F-1 portent des décors incisés et la majorité des décors peints se trouvent sur les vases ouverts, mais pas seulement (graph. 7).



Graphique 7. Répartition des types de décors en fonction des types morphologiques à Koktepe (KT I)

Parmi ces décors, plus de 94 % sont des décors peints, alors que près de 6 % sont incisés (graph. 8).

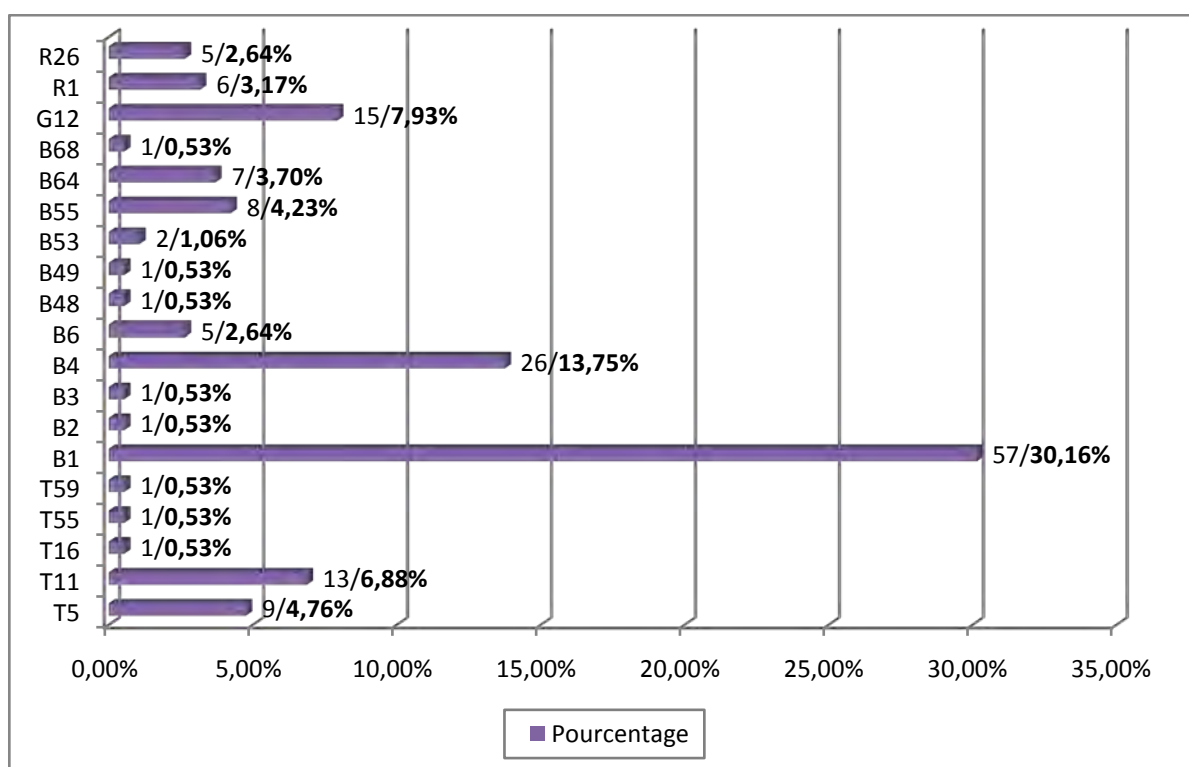


Graphique 8. Proportion relative des deux types de décors à Koktepe (KT I)

Le décor peint

Les motifs peints se retrouvent très largement sur les vases à pâte fine. Plus de la moitié des décors ornent des vases ouverts de types O-3 (fig. 63-65), qui sont également les vases présentant le plus de soin dans le traitement de la pâte. La peinture est toujours monochrome et présente généralement une teinte brun-rouge (fig. 57-58).

Dix-neuf motifs peints sont attestés à Koktepe (cf. fig. 52-1 à 52-3 pour la forme des catégories mentionnées ici ; graph. 9) : cinq types de triangles (T6, T11, T16, T55, T59), onze types de bandes (B1, B2, B3, B4, B6, B48, B49, B53, B55, B64, B68), un motif géométrique particulier formé de hachures sans orientation précise (G12), deux motifs de remplissage (R1, R26). Plusieurs de ces motifs sont connus par une seule occurrence, mais nous les avons pris en compte car ils participent de la variété typologique du registre décoratif.



Graphique 9. Répartition des types de motifs peints parmi l'ensemble des décors à Koktepe (KT I)

Le motif de bande horizontale pleine B1 est le plus répandu (plus de 30 % des décors peints). Toujours situé sur la lèvre des vases, il est parfois associé avec un autre motif, qui s'étend dessous, mais il est le plus souvent seul. On le trouve aussi bien à l'extérieur qu'à l'intérieur des vases. On peut y adjoindre les bandes horizontales à barbelures B2, parallèles

B3, obliques B4 et verticales B6, atteignant ainsi 45 % des décors peints, soit le groupe de motifs le plus important. Le motif B2, attesté par un seul individu, est spécifique à Koktepe. Ces motifs de bandes sont répandus sur toutes les formes.

Les triangles simples T5 et T11 se situent sur les formes ouvertes O-1 et O-3, ainsi que les F-1/1, tandis que les triangles hachurés T16 et emboîtés T55 et T58 sont représentés uniquement sur les O-3. Le motif T55 constitue une particularité de Koktepe.

La ligne brisée pleine B48, apparentée au motif de T5, se trouve également sur les O-1, tandis que la ligne brisée en négatif B49, connue uniquement à Koktepe, est représentée sur un O-3.

Les croisillons B53 ne sont connus que sur des formes ouvertes indéterminées. Les motifs de quadrillage couvrant B55 et de hachures et de courbes G12 sont peu répandus sur d'autres sites. Du fait de la fragmentation des vases, la manière dont le motif B55 est délimité vers le bas reste inconnue. On les trouve indifféremment sur les vases ouverts et fermés, de même que les hachures obliques B64. Le motif de gouttes formant des rangées obliques B68 n'est connu que sur un tesson.

Les motifs de remplissage restent rares. Le motif R26 se substitue souvent à une véritable bande horizontale ou oblique, et donne l'impression d'avoir été exécuté avec rapidité, par un « coup de chiffon ». Seul le motif R1 vient ponctuer d'autres motifs, et on le trouve uniquement sur les O-3, ce qui confirme le plus grand soin accordé à ces vases.

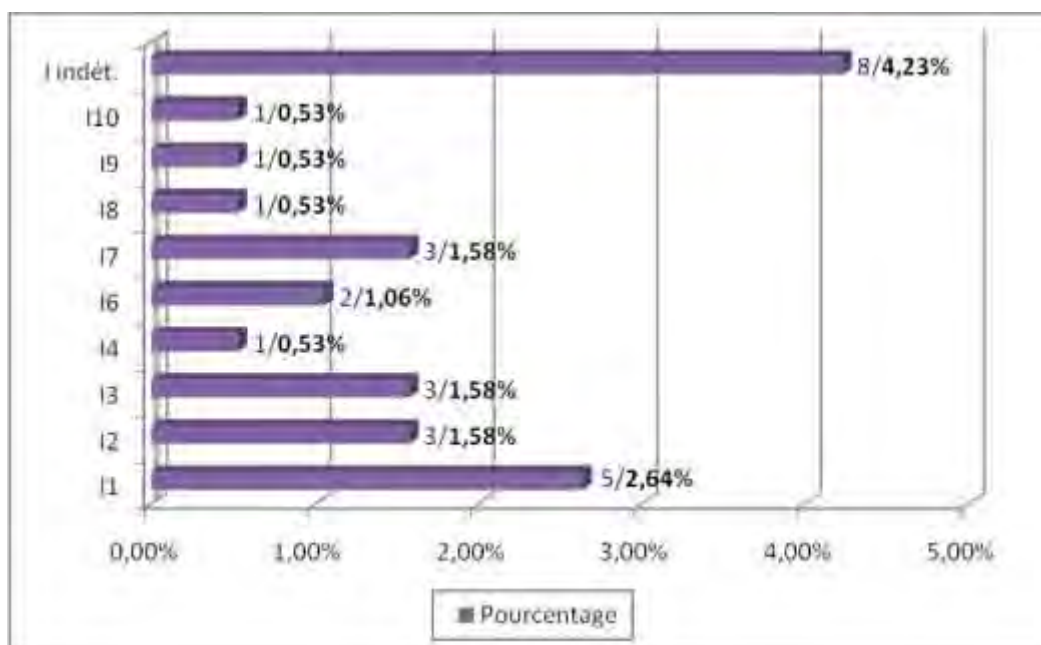
Ces motifs sont organisés en frise le long de la lèvre ou sur l'épaule du vase, ne dépassant pas la limite du tiers supérieur du vase, à l'exception peut-être des quadrillages B55, qui semblent être très couvrants, mais qui ne sont connus par aucun individu complet. Ces frises sont toujours constituées par la répétition du même motif le long d'une ligne axiale, par translation du motif.

Il semble que l'évolution morphologique observée entre les complexes KT Ia et KT Ib puisse être corrélée à une évolution des décors. A la période KT Ia, les décors peints sont rares, mais tous les types attestés à Koktepe sont déjà présents. Ils sont nets et élaborés, et les « coups de chiffon » demeurent rares même s'ils existent déjà. Ces décors sont essentiellement constitués par des triangles ou des bandes horizontales, parallèles, obliques ou entrecroisées. Les récipients peints sont majoritairement des vases ouverts. A la période KT Ib, les décors peints du même type perdurent, mais on assiste à une augmentation des « coups de chiffon ».

Toutefois, ces conclusions sont à prendre avec précautions car ces observations ont été basées uniquement sur le corpus du chantier 4, numériquement peu important, et n'ont pu être confrontées au corpus du tessonier, très difficile à relier aux informations stratigraphiques.

Le décor incisé

28 tessons à décor incisé ont été découverts, soit 1,45 % de la céramique fine ou 0,88 % du corpus total (graph. 8). Ces tessons appartiennent exclusivement à des jarres F-1 (fig. 68-70). L'incision est pratiquée à la pointe mousse par deux types d'outils. L'un laisse une incision simple et l'autre laisse deux incisions parallèles. Neuf motifs incisés sont attestés à Koktepe, représentant des triangles ou des lignes (graph. 10).



Graphique 10. Répartition des types de motifs incisés et plastiques parmi l'ensemble des décors à Koktepe (KT I)

Les triangles I1, I2, I3, I4 constituent 6,30 % des décors de Koktepe. Ils sont le plus souvent orientés pointe vers le haut. Les I1 et I2 ne sont attestés qu'à Koktepe.

Les lignes horizontales I6, ainsi que les I7, qui sont spécifiques à Koktepe, et les I8 représentent 3,20 % des décors. Les lignes obliques I9 et I10, qui sont toutes deux caractéristiques de Koktepe, forment quant à elles un peu plus de 1 % du corpus des décors.

Un tesson de F-1/3 porte à la fois un décor peint et un décor incisé (fig. 58, 3 ; fig. 69). Une bande peinte B1 est représentée sur la lèvre, du côté externe et interne. Du côté externe, sous la lèvre, la pointe d'un triangle incisé I1 jouxte la limite inférieure de la bande peinte. L'artisan a exécuté son triangle en deux incisions séparées, et le sommet d'un des côtés décorde sur la bande peinte, ce qui montre que l'incision a été postérieure, mais bien exécutée avant cuisson.

Il n'est pas possible pour l'instant de déterminer si ces motifs sont présents dès le début de la période KT I ou s'ils sont le fruit d'une évolution, mais ce tesson indique clairement la contemporanéité des deux techniques de décors, d'autant que la morphologie des vases décorés est la même.

Conclusion

L'assemblage céramique de KT I nous est donc connu par un vaste corpus, très bien représentatif de l'occupation, composé uniquement de céramique modelée à pâte claire, montée au colombin ou moulée sur textile. Les vases ouverts et fermés présentent une grande variété morphologique, parmi lesquels un groupe de récipients montrant un net soin d'exécution est majoritaire, ainsi qu'un groupe de qualité moyenne et un dernier groupe plus grossier. Le petit corpus de matériel clairement positionné stratigraphiquement montre que les marmites existent mais sont peu nombreuses, alors qu'elles sont très nombreuses dans le tessonnier, problème lié aux confusions d'ordre stratigraphique. De plus, il semble qu'on puisse observer une évolution typo-chronologique qui montre que ces formes les plus grossières apparaissent dans une seconde phase au sein de la période KT I, problème qui reste encore à préciser par des recherches ultérieures. La proportion des vases décorés n'est pas négligeable puisqu'elle atteint presque 15 %, constituée surtout par des décors peints, mais également incisés. Les décors sont composés simplement, par la répétition des mêmes motifs, surtout des bandes et des triangles, dont plusieurs ne sont connus qu'à Koktepe.

II.B. Afrasiab

Un petit corpus de tessons très comparables à ceux de Koktepe a été découvert à Afrasiab (cf. annexe 2), site distant de 30 km environ, ce qui permet de situer le début de

l'occupation du site au Fer ancien, même si les couches en place sont encore à découvrir, et même si les découvertes de céramique de l'âge du Fer ancien, dit de type Afrasiab 0a (cf. *supra* chap. II ; annexe 1) sont infimes en regard de l'étendue du site. Des tessons ont été découverts dans le chantier 27 près du fossé d'enceinte (Turebekov 1979), près du rempart de la citadelle (N. Avanesova, fouilles de 2007, non publiées), ainsi que dans divers chantiers fouillés par la MAFOuz de Sogdiane, pour l'essentiel près de la « porte de Boukhara » (chantier 3), à l'est du rempart nord⁹⁴ (fig. 81). Ce sont donc 15 tessons provenant de ces derniers chantiers et initialement identifiés par B. Lyonnet dans le cadre de la MAFOuz de Sogdiane qui ont servi de base à notre analyse, auquel on peut ajouter le tesson découvert par M. Turebekov, publié par T. Shirinov et M. Isamiddinov (2007, pl. V).

- La morphologie et la technologie

Les formes de type Afrasiab 0a sont peu nombreuses, et ne sont chacune attestées que par un ou deux tessons, avec un total de 16 tessons (cf. fig. 52-1 pour la représentation de ces formes et annexe 10 pour leurs caractéristiques morphologiques et technologiques ; graph. 11 ; fig. 82-83). Parmi ceux-ci, 12 appartiennent à l'âge du Fer ancien, tandis que les 4 autres sont des marmites qui posent donc le même problème d'attribution chronologique que celles de Koktepe.

Les formes ouvertes ne sont représentées que par un O-1/3, dont la pâte brun-rouge de bonne qualité comporte un fin dégraissant minéral, apparent par endroits (fig. 82). Le tesson découvert par M. Turebekov se rattache à une forme ouverte à paroi verticale de type O-2, dont la lèvre est brisée (Shirinov et Isamiddinov 2007). Aucune forme fermée à pâte fine n'est attestée⁹⁵. Deux tessons relativement fins à décor peint ont été découverts, et dans les deux cas, ils correspondent à la panse et ne présentent pas de bord. Leur pâte est beige verdâtre et la paroi est irrégulière mais a été lissée. Le dégraissant minéral est relativement fin (cf. annexe 10). De fines craquelures à la surface résultent d'un séchage mal contrôlé. Sur l'un des deux, une tache grise indique une cuisson hétérogène (fig. 82, 1-2).

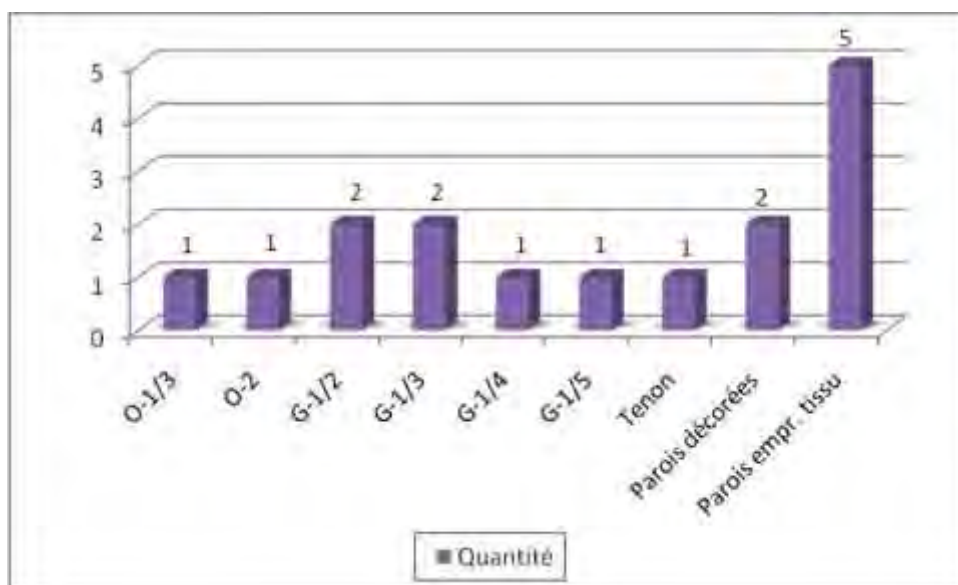
La céramique grossière est bien représentée avec deux vases fermés grossiers G-1/2 ainsi que plusieurs types de marmites, à paroi verticale comme deux G-1/3 et une G-1/5, ou à

⁹⁴ Les autres découvertes proviennent du chantier 2, derrière le rempart nord ; du chantier 6, sur une section ouest du rempart intérieur (rempart II) ; du chantier 9, dans la zone du grenier grec et des fosses avoisinantes ; du chantier 15, à l'est du palais kharakanide ; du chantier 45, sur la citadelle.

⁹⁵ D'après B. Lyonnet, il semble que le tesson découvert par N. Avanesova puisse rentrer dans cette catégorie, mais il n'est pas encore publié.

paroi convexe comme une G-1/6 (fig. 83). Ces trois dernières formes sont en usage pendant une très longue période, et ne peuvent donc être rattachées avec certitude à l'âge du Fer ancien faute d'une bonne stratigraphie. La pâte de ces vases grossiers, rosée à brune, est noircie chez trois individus sur quatre. Elle est dégraissée par de grosses inclusions de minéraux, et dans un cas peut-être aussi par de la chamotte. Certaines de ces formes devaient porter des éléments de préhension, comme l'indique un tenon horizontal arqué découvert seul.

Cinq tessons de teinte beige-verdâtre ou rosé, relativement grossiers, portent des empreintes de tissu sur la face interne, indiquant que la technique du moulage sur une forme en textile était également connue à Afrasiab. Ils sont tous noircis sur la face externe, mais leur fragmentation est telle qu'il est impossible de déterminer à quel type morphologique ils se rattachent (fig. 82, 8).



Graphique 11. Proportion absolue des types morphologiques à Afrasiab (Afr. 0a)

- Les décors

Seuls deux tessons provenant des fouilles de la MAFOuz portent un décor peint (cf. fig. 52-1 pour la forme des catégories mentionnées ici). La peinture est brun-rouge, assez claire, sur un fond beige-verdâtre (fig. 82, 1-2 ; fig. 83).

L'un des tessons n'est décoré que sur la face externe, par un motif de bande hachurée, difficile à orienter en raison de la fragmentation du vase, soit verticalement B61, soit horizontalement B8. Le second porte sur la face externe un motif de hachures et de courbes de

type G12, tandis qu'à l'intérieur il est décoré par une large bande irrégulière de type « coup de chiffon » R26.

Quant au tesson découvert par M. Turebekov, il montre un décor partiel, qui correspond peut-être à un motif de triangle plein pointe vers le haut T10, formant une frise horizontale qui couvre l'ensemble de la panse du bol.

Conclusion

Ce très petit corpus est fortement lacunaire, mais il fournit de premières indications. Il montre de la céramique modelée à pâte claire seulement, montée au colombin ou moulée sur textile. Il se compose de formes ouvertes, dont plusieurs montrent un décor peint, externe et/ou interne, de vases fermés grossiers et de marmites, ces dernières posant néanmoins un problème d'attribution chronologique. Enfin, ces vases semblent se pouvoir être rattachés morphologiquement, technologiquement et stylistiquement au complexe KT I.

II.C. Ulug-depe

La provenance du complexe céramique

Notre étude de la céramique de type Jaz I d'Ulug-depe (cf. annexe 2) a été basée sur le matériel provenant des fouilles de la MAFTur dans les chantiers 3, 6 et 16 (fig. 84), complété par des tessons provenant d'autres chantiers lorsqu'ils présentaient des formes ou des décors nouveaux par exemple, en particulier des chantiers 5, 10 et 17 ou encore de la surface (cf. annexe 11). Nous avons également pris en compte la céramique découverte par V. I. Sarianidi dans les chantiers 3 et 6, majoritairement non publiée.

Deux approches différentes ont guidé l'analyse de ce corpus. Tout d'abord, les couches de l'âge du Fer ancien, dit ici Ulug 3, du chantier 16 fouillé en 2008⁹⁶ ont livré 1116 tessons, complétés par plusieurs dizaines de tessons provenant des couches d'époque Jaz II-III. Après un enregistrement et un comptage, nous avons sélectionné les individus les plus

⁹⁶ Fouille menée par J. Lhuillier et J. Bendezu-Sarmiento. Nous tenons à exprimer une nouvelle fois nos remerciements à O. Lecomte et M. Mamedow, pour nous avoir pleinement associées aux travaux de terrain et d'étude à Ulug-depe.

caractéristiques et les mieux conservés. Un total de 391 tessons provenant des chantiers fouillés par la MAFTur, en large partie du chantier 16, a ainsi été examiné, ainsi que quatre récipients complets ou archéologiquement complets, dont trois proviennent du chantier 16, tandis que le dernier a été découvert fortuitement en 2001 sur la pente sud-ouest du site. Au sein de cet ensemble, la forme de 312 tessons a pu être déterminée, soit 79 % du corpus, à partir desquels les calculs présentés ici ont été effectués.

Dans un second temps, nous avons intégré un lot de 198 dessins de tessons et un autre de 70 dessins de simples décors, réalisés par V. I. Sarianidi après ses fouilles sur les chantiers 3 et 6, et dont une grande partie reste encore inédite. Les premiers nous ont servi dans une optique typologique large, et les seconds ont été employés uniquement pour la typologie des décors.

Le complexe céramique

Toute la céramique de l'âge du Fer ancien d'Ulug-depe est modelée. Les couches Ulug 3 contiennent quelques tessons de céramique « tournée », mais ils se rattachent tous clairement à la période du Bronze moyen - final, voire même au Chalcolithique - Bronze ancien, et ont donc été exclus de notre analyse.

- La morphologie

Vingt-sept catégories morphologiques ont été recensées (fig. 52-1 pour la représentation de ces formes et annexe 10 pour leurs caractéristiques morphologiques et techniques ; graph. 12).

Les formes ouvertes constituent un peu plus de 40 % des formes déterminées (fig. 87 à 90). Elles sont constituées par des vases ouverts à paroi évasée droite (fig. 87), à lèvre arrondie (O-1/1), effilée (O-1/2) ou aplatie (O-1/3), à lèvre éversée (O-1/4) ou bien à paroi carénée (O-1/6) (fig. 88). Les vases à paroi verticale sont également bien représentés (fig. 88), et ils ont une lèvre droite (O-2/1) ou bien éversée ou pincée (O-2/2). Mais parmi ceux-ci, ce sont les O-2/3, auxquels on peut adjoindre les O-2/5, dont la carène à mi-hauteur ne constitue qu'une variante des premiers, qui constituent le groupe le plus important de vases ouverts, avec 16,70 % du corpus total (fig. 89-90). Les autres vases ouverts, à paroi convexe avec diverses variantes de lèvres (O-3/1, O-3/2, O-3/3) sont bien moins abondants (fig. 94). Tous les types de vases ouverts de petite dimension, les godets O-5 (fig. 85, 19 ; fig. 90) ou les

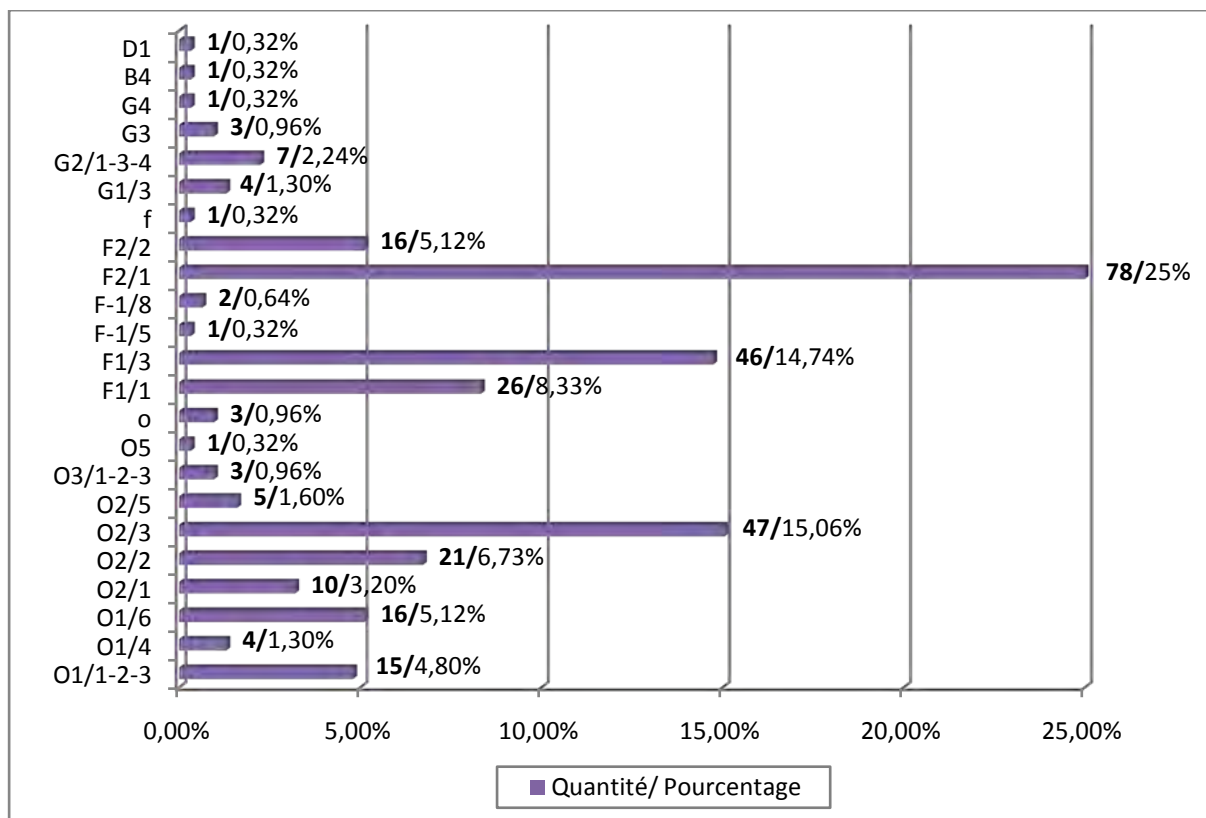
vases miniatures (o), sont représentés. Les o peuvent revêtir la forme d'un bol à paroi verticale convexe ou d'un bol à paroi évasée droite (non illustrés). Les O-2/3 en sont exclus, car il n'est pas rare d'en rencontrer avec un diamètre compris entre 8 et 12 cm.

Les vases fermés présentent une gamme moins variée, mais représentent 54,50 % du corpus. Les jarres, comptant pour 24 % du total, ont presque toutes la lèvre éversée à terminaison arrondie ou carrée (F-1/1 ou F-1/3), et celles à lèvre carrée sont plus répandues (fig. 91-92). Des jarres à lèvre épaissie F-1/5 ou relevée F-1/8 sont connues par des exemplaires uniques (fig. 92). Les pots à paroi fine F-2/1 et F-2/2 constituent la forme la plus abondante de l'assemblage Ulug 3, avec 30 % des formes (fig. 93-94). Il semble que les F-2 peuvent parfois avoir une panse légèrement carénée, mais aucun exemplaire connu n'est attesté et ils n'ont donc pas fait l'objet d'une catégorie morphologique à part (fig. 94). Un seul exemplaire de vase fermé miniature, avec la lèvre relevée, est pour l'instant connu (non illustré).

Les formes grossières regroupent les récipients modelés plus grossièrement, en général à fonction de stockage. Rapportés à la totalité du corpus, ces vases sont rares, et ne représentent que 4,80 % de l'assemblage étudié. Seules trois marmites sont présentes dans le corpus, de type G-1/3, à paroi verticale et terminaison aplatie ou arrondie (fig. 95). Des parois portant des tenons ronds peuvent se rattacher à ce type. Les couvercles G-2 peuvent parfois porter une anse (G-2/2) ou un tenon à cupule (G-2/3) au centre (fig. 95). Les poêles G-3 ont un fond plat avec une paroi basse droite ou évasée et l'intérieur est lissé et noirci (fig. 96). Les chenets G-4 sont connus, mais aucun exemplaire complet n'a été découvert (fig. 96).

Quant aux formes atypiques regroupées au sein des D-1, elles englobent pour l'instant deux éléments pouvant être des anses (Fig. 96), mais dont la forme est originale et, partant, l'attribution incertaine.

Le peu de formes complètes ne permet pas d'être affirmatif, mais il semble que la majorité des récipients ait un fond plat, parfois légèrement concave (B-3). Une base annulaire creuse B-4 est attestée dans les niveaux Ulug 3, mais la forme complète du récipient auquel elle appartient reste inconnue (fig. 96). Il est toutefois possible que ce type de bases corresponde à des formes ouvertes de type O-2/3 ou O-2/5 ou fermées de type F2/1 ou F2/2, comme celles attestées à Jashilly-depe (Gutlyev et Zadneprovskij 1985, fig. 2, 1) et à Jaz-depe (Masson 1959, pl. XXV).



Graphique 12. Proportion des vases de type Jaz I d’Ulug-depe par types morphologiques

La fouille des niveaux Jaz I d’Ulug-depe est encore trop limitée pour permettre de déterminer l’existence ou non d’une évolution des types morphologiques au sein de cette période.

- La technologie

Tous ces récipients sont modelés, mais tous n’ont pas subi le même traitement, et on peut distinguer trois grands groupes de pâtes (cf. annexe 10), auxquels correspondent des formes déterminées (Lhuillier et Francfort sp).

Le premier groupe rassemble les vases à pâte très fine, légère et compacte, à dégraissant minéral très fin, voire absent. Les récipients présentant ce type de pâte sont presque systématiquement des F-2/1 et F-2/2 ainsi que des O-2/3 et O-2/5, vases à profil en S et qu’en réalité seul le degré d’ouverture différencie, et qui constituent près de 47 % du corpus. La morphologie des vases de ce groupe ne présente que peu de variabilité, marquée

seulement par de légères variations dans le diamètre ou l'inclinaison de la lèvre, ce qui traduit une certaine maîtrise des formes, menant même vers une « standardisation » toute relative.

L'épaisseur de la paroi, généralement très bien régularisée, mesure 3 à 5 mm d'épaisseur et n'excède jamais 6 mm. De fines stries horizontales sur la face interne et parfois sur la face externe indiquent une mise en forme de la paroi, montée au colombin, sur un support rotatif afin d'en régulariser l'épaisseur (fig. 85, 15-16). Sur d'autres vases, des traces parallèles d'orientations diverses sur la face interne ou des raccords entre colombrins plus marqués (fig. 85, 14) pourraient indiquer soit un simple lissage à la main, soit que l'usage de la rotation n'est intervenue que tardivement dans la chaîne opératoire, pour la mise en forme et pour une légère régularisation de la paroi. Une étude technologique plus poussée menée par A. Dupont-Delaleuf (2010) sur 386 tessons de la période Ulug 3 confirme ces résultats. En effet, elle observe deux cas où la rotation intervient, et ce dans 54 % des vases, c'est-à-dire une proportion à peu près comparable à celle de notre corpus : soit le préformage du vase est effectué sans rotation et la finition se fait par rotation, soit le préformage et la finition recourent tous les deux à la rotation.

La face externe et souvent les deux faces sont polies. La pâte est beige ou beige-rosé, toujours d'une teinte claire (fig. 85, 3, 4, 7, 8, 9, 14-16). Parmi les individus que nous avons examinés, les taches de cuisson sont rares. Toutefois certains ont une teinte verdâtre, et la peinture qui les orne est noire, signe d'une cuisson parfois trop réductrice (fig. 86, 14). Par ailleurs, un raté de cuisson montre que celle-ci n'était pas toujours parfaitement maîtrisée (fig. 86, 16).

Cette teinte beige verdâtre, ainsi que la finesse de la pâte, rapproche technologiquement certains individus de ce groupe, en particulier ceux qui sont dépourvus de décor, de la céramique « tournée » de l'âge du Bronze moyen - final.

Les récipients du deuxième groupe présentent une pâte plus grossière, à dégraissant minéral (calcaire) et parfois également végétal, peu abondant, dont la taille n'excède pas 3 mm, mais qui vient parfois ponctuer la surface en formant de petites vacuoles (fig. 85, 13). Dans ce groupe on rencontre des vases fermés de type F-1/1 et F-1/2, ainsi que toutes les formes ouvertes sauf les O-3/3 et O-3/4. Il s'agit d'un ensemble numériquement important, équivalent au premier groupe, puisqu'il constitue près de 48 % du corpus.

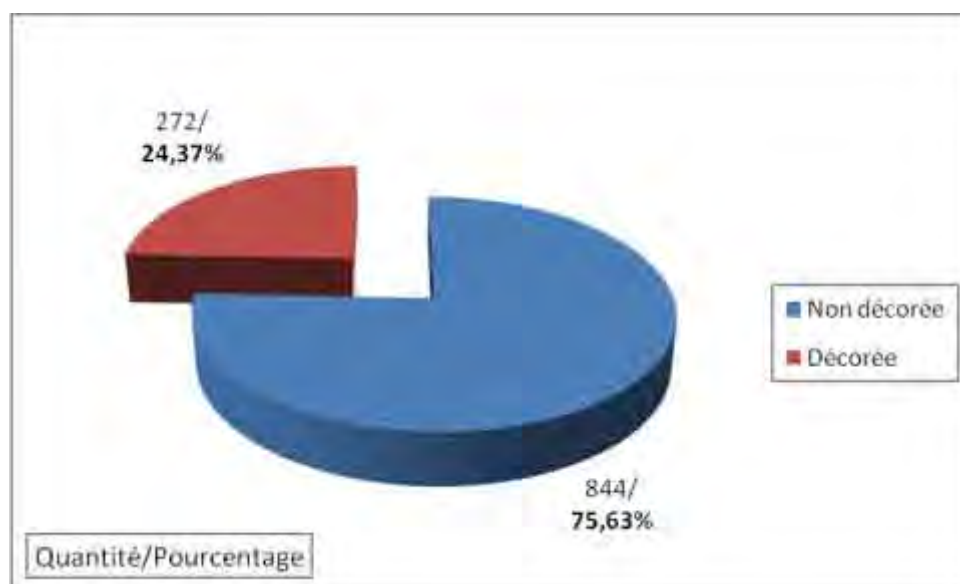
L'épaisseur de la paroi atteint au maximum 1,3-1,5 cm. Parfois, le modelé des colombrins est peu sensible suite à un lissage soigneux, mais généralement on note un manque de soin dans le travail de la pâte, qui se traduit en particulier par des micro-fissures, dues à

une mauvaise préparation de la pâte, et qui apparaissent au séchage et par des irrégularités dans le modelé (fig. 85, 5 ; fig. 86, 17). La pâte est généralement beige ou beige-rosé, mais une partie de ces vases porte des taches de cuisson plus ou moins marquées, rouges ou roses. Un tessons montre même une surface entièrement rougie à l'exception d'une petite zone beige (fig. 85, 6). Ces taches renvoient-elles à une pratique différente selon les catégories de cuisson, les vases du premier groupe étant cuits séparément de ceux-ci ? Quelques rares F-1/1 sont noircis sur l'un ou les deux faces.

Le dernier groupe rassemble les vases à pâte grossière, c'est-à-dire les marmites, les couvercles, les poêles et les chenets (G1 à G4), soit un peu moins de 5 % du corpus. La pâte comprend un mélange de dégraissant minéral (calcaire) et de chamotte, de taille moyenne (3-5 mm), et parfois de dégraissant végétal. La surface est également parcourue par des microfissures. Toutefois, aucune des marmites ne présentait de traces de suie. Même ces vases grossiers peuvent porter un décor peint (fig. 86, 15 ; fig. 96).

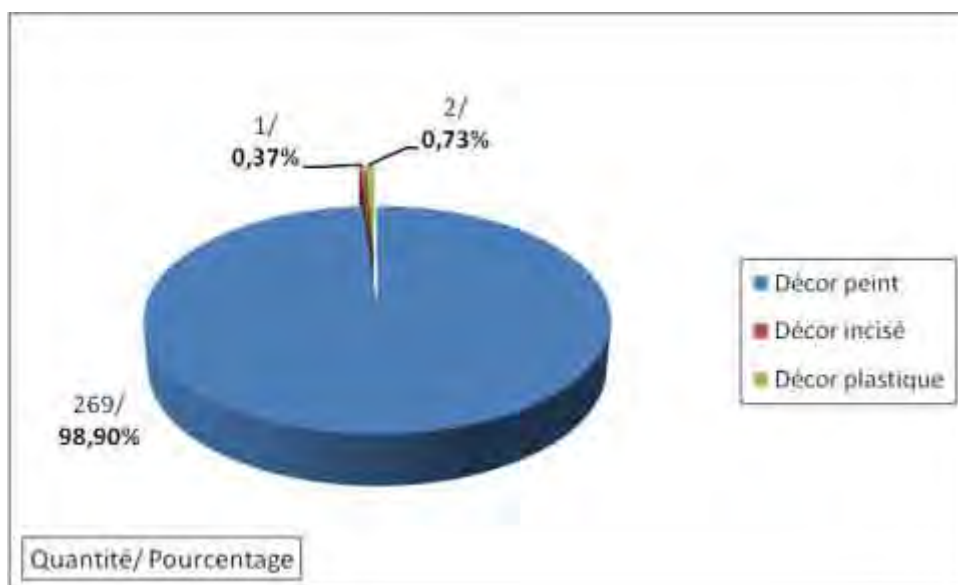
- Les décors

A Ulug-depe, parmi les 1116 tessons découverts en contexte Ulug 3 avéré figurait 24,40 % de céramique décorée (graph. 13).



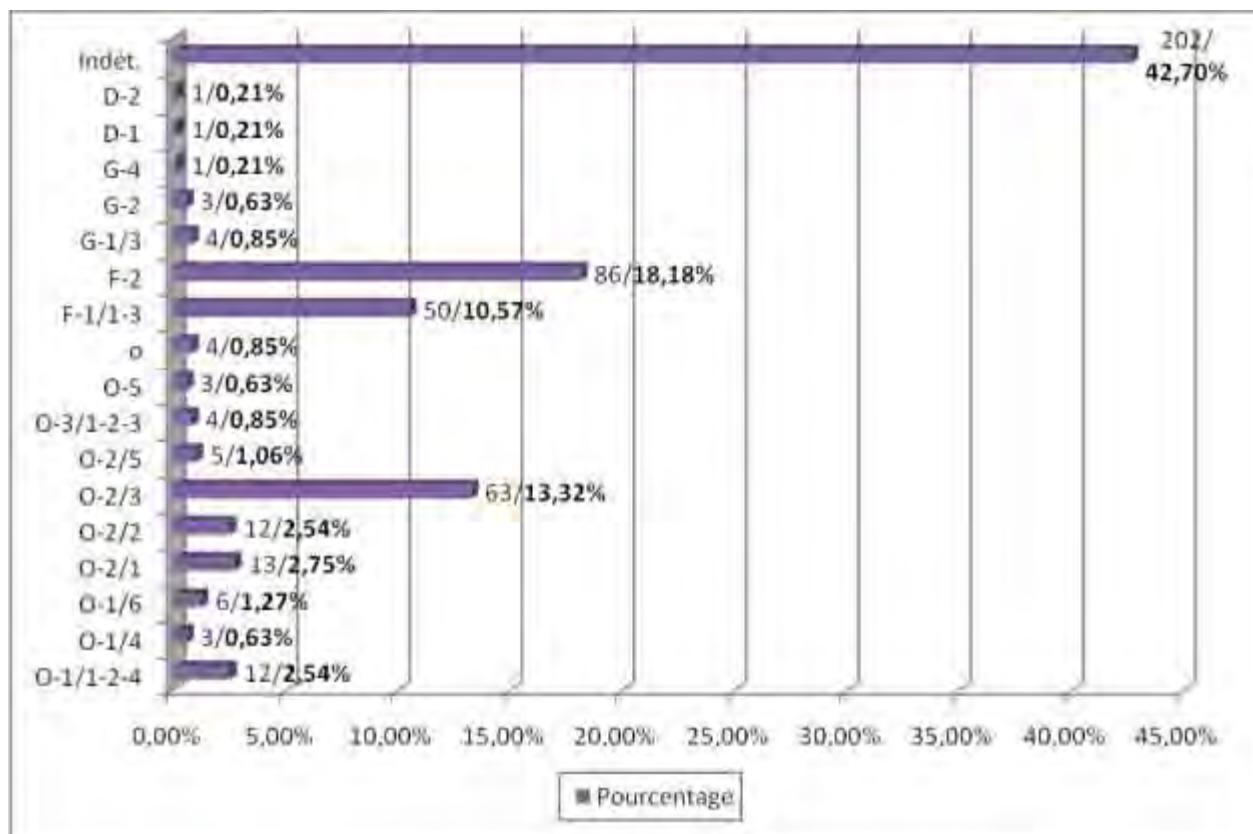
Graphique 13. Proportions de céramique décorée au sein de l'assemblage d'Ulug-depe (Ulug 3) dans le chantier 16

La céramique décorée est constituée par une très large majorité de céramique modelée peinte, bien que des décors incisés et plastiques soient également attestés, en proportions très inégales (graph. 14). Au sein du chantier 16, près de 99 % des décors sont peints, tandis que seul un tessons à décor incisé et deux à décor plastique ont été découverts. Si l'on inclut les dessins de V. I. Sarianidi, la proportion reste la même, puisque sur un corpus global qui atteint désormais 540 tessons, c'est plus de 99 % de la céramique ornée qui est peinte.



Graphique 14. Proportion relative des trois types de décors au sein de l'assemblage d'Ulug-depe (Ulug 3) dans le chantier 16

Parmi cet ensemble, 32,30 % des décors se trouvent sur les vases à pâte très fine du premier groupe, 22,40 % sur les vases à pâte fine à moyenne du deuxième groupe, et 1,90 % sur les vases à pâte grossière du dernier groupe, mais une grande partie des décors figurent sur des tessons de forme indéterminée (graph. 15). Les vases du deuxième groupe, bien qu'aussi nombreux que ceux du premier, ne font donc pas l'objet du même investissement en matière de décor. Néanmoins, presque tous les types de récipients de l'assemblage Ulug 3 peuvent porter un décor peint, même les plus grossiers, et seuls les G-3 n'en ont pas livré.



Graphique 15. Répartition des décors en fonction des types morphologiques au sein de l'assemblage d'Ulug-depe (Ulug 3) dans le chantier 16

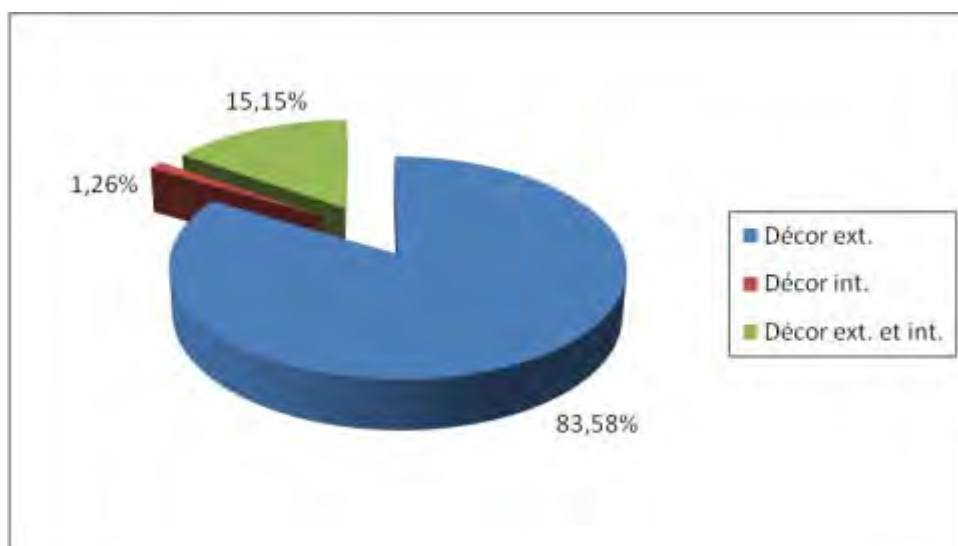
Le décor peint

Le décor se trouve presque systématiquement localisé dans le tiers supérieur ou la moitié supérieure du récipient (fig. 87-97). Il est en général composé de motifs principaux organisés en frise, délimités en haut et en bas par des lignes ou des fines bandes horizontales, mais la base est parfois décorée elle aussi (fig. 96).

Le motif est généralement brun-rouge, mais il peut devenir plus foncé, allant presque jusqu'au noir, ou au contraire plus clair, vers le rose-orangé, selon la cuisson subie par le récipient, voire verdâtre lors d'une cuisson irrégulière (fig. 85-86). Ces variations de couleur ne semblent pas traduire une volonté du potier mais bien résulter d'un aléa technique. Sur quelques individus, on peut voir que le décor peint a été appliqué en deux temps, car on distingue assez nettement le contour des motifs principaux de leur remplissage (fig. 86, 20).

Les décors sont le plus souvent externes (83,60 % des décors), quelle que soit la forme. Dans 15 % des cas, sur les O-1/1, O-1/2, O-1/3, O-1/4, O-1/6, O-2/1, O-2/2, O-2/3, O-

2/5, O-3/1, F-1 et F-2, le décor peut être à la fois externe et interne (graph. 16). Dans de rares cas (1,30 %), sur des O-2/1, O-2/3 et F-1, le décor peut être localisé uniquement sur la paroi interne, et il s'agit souvent d'une simple bande horizontale le long de la lèvre, mais aussi de bandes verticales couvrant une grande partie de la surface dans le cas des vases ouverts.



Graphique 16. Localisation des décors peints à la surface des vases au sein de l'assemblage d'Ulug-depe (Ulug 3) dans le chantier 16

Il existe à Ulug-depe une grande variété de motifs peints, dont 72 ont pu être identifiés (cf. fig. 52-1 pour les catégories mentionnées ici), souvent uniquement par un seul tesson, ce qui montre la richesse du répertoire, très ouvert (graph. 17). Les grandes catégories de motifs géométriques sont représentées, mais aucun dessin figuratif n'est connu à ce jour.

Vingt-huit motifs de triangles constituent 31,60 % des motifs peints, soit le type de motifs le plus important, mais aussi le plus diversifié. Ils peuvent être en contour ou pleins (T1, T7, T10). Dans un seul cas, le triangle est constitué par un alignement de points. Les triangles hachurés sont fréquents, soit hachurés obliquement (T14), avec parfois des barbelures le long des hachures (T18, T19), soit plus rarement verticalement (T25), ou encore quadrillés (T29), type de triangle le plus répandu. Ils peuvent être quadrillés avec un remplissage en damier (T36, T40), un remplissage hachuré (T41, T42, T44) ou un remplissage de points (T45). Des lignes internes les subdivisent parfois en petits triangles (T46, T48, T51). Ils peuvent également être constitués par plusieurs triangles emboîtés les uns dans les autres (T54, T58, T67). Le remplissage peut se concentrer uniquement sur les deux côtés formant le sommet, et dans ce cas il peut s'agir de lignes parallèles se croisant à la pointe (T68), de bandes quadrillées (T77) ou de bandes à remplissage en damier (T79), avec

parfois en plus des lignes parallèles se croisant au centre (T85). Le triangle peut aussi être hachuré ou quadrillé par de larges bandes hachurées (T87, T88). Enfin, le triangle, dans ce cas généralement de dimension légèrement plus grande, peut être subdivisé en grands groupes de triangles au remplissage varié (T97). Ces triangles sont parfois orientés pointe vers le bas, mais le plus souvent vers le haut.

Dix types de losanges apparaissent sur les poteries d'Ulug-depe, constituant 5,90 % des décors peints. Ils peuvent être hachurés (L1, L2, L3, L4), parfois avec des barbelures internes, et le plus souvent réticulés (L5). Dans ce cas, ils peuvent également avoir un remplissage alterné de hachures et d'espaces vides (T7) ou en damier (L8). Parfois, le remplissage est concentré le long des quatre côtés (L9, L11). Un losange plein (L14) est également attesté, de même que des carrés subdivisés en petits carrés (L18). Ces losanges sont toujours orientés horizontalement.

Les bandes constituent 30,20 % des décors, avec quatorze motifs. Parmi celles-ci, les bandes horizontales B1 forment plus de 16 % des décors, et constituent donc le motif le plus répandu, mais à Ulug-depe elles ne sont que rarement seules, si ce n'est sur la lèvre interne des vases, et le plus souvent elles viennent délimiter en haut et parfois en bas un motif « principal ». Elles sont donc à comprendre en rapport avec d'autres motifs. Les bandes pleines peuvent être obliques (B4, B5) ou verticales (B6). Des bandes parallèles hachurées verticales (B7) ou obliques (B11) ou encore à remplissage en damier (B13, B14) peuvent constituer des frises. Toute la surface de la bande peut être divisée en petits panneaux hachurés ou non (B16). La bande peut être divisée en petits losanges noirs et en petits losanges laissés vides (B22) ou être constituée par des triangles pleins alternativement pointe vers le haut et le bas (B28). Des lignes obliques parallèles peuvent orner le bord des vases (B64). Le motif le plus fréquent du corpus (10,50 %) est celui d'alignements de points d'orientation variable, seuls (B74, B75, B76) ou surmontant une bande horizontale (B77, B78, B79, B80).

En ce qui concerne les autres formes géométriques, plusieurs motifs n'apparaissent qu'une seule fois, isolés (G13). La forme de l'un s'apparente à un trident, celle d'un autre à une clé et la dernière à une fourche.

Les motifs de remplissage sont fréquents, avec onze types différents, constituant plus de 11 % des motifs. Les points (R1) viennent ponctuer les frises, entre plusieurs motifs principaux. Des motifs de croix (R2) ou d'étoiles (R3) sont également attestés, ainsi que des traits horizontaux simples (R4) ou parallèles (R5). Les papillons (R14, R15, R16) présentent une grande variété stylistique par leurs divers types de remplissage, avec parfois des points

pour en souligner les pointes. Des frises de petits triangles (R18) soulignent parfois le contour d'un motif principal, de même que des points ou de courts traits parallèles constituant des barbelures (R20). Certains signes (R22) ne sont connus que par une représentation, tandis que les aplats de peinture sans forme prédéterminée (R26) sont relativement fréquents.

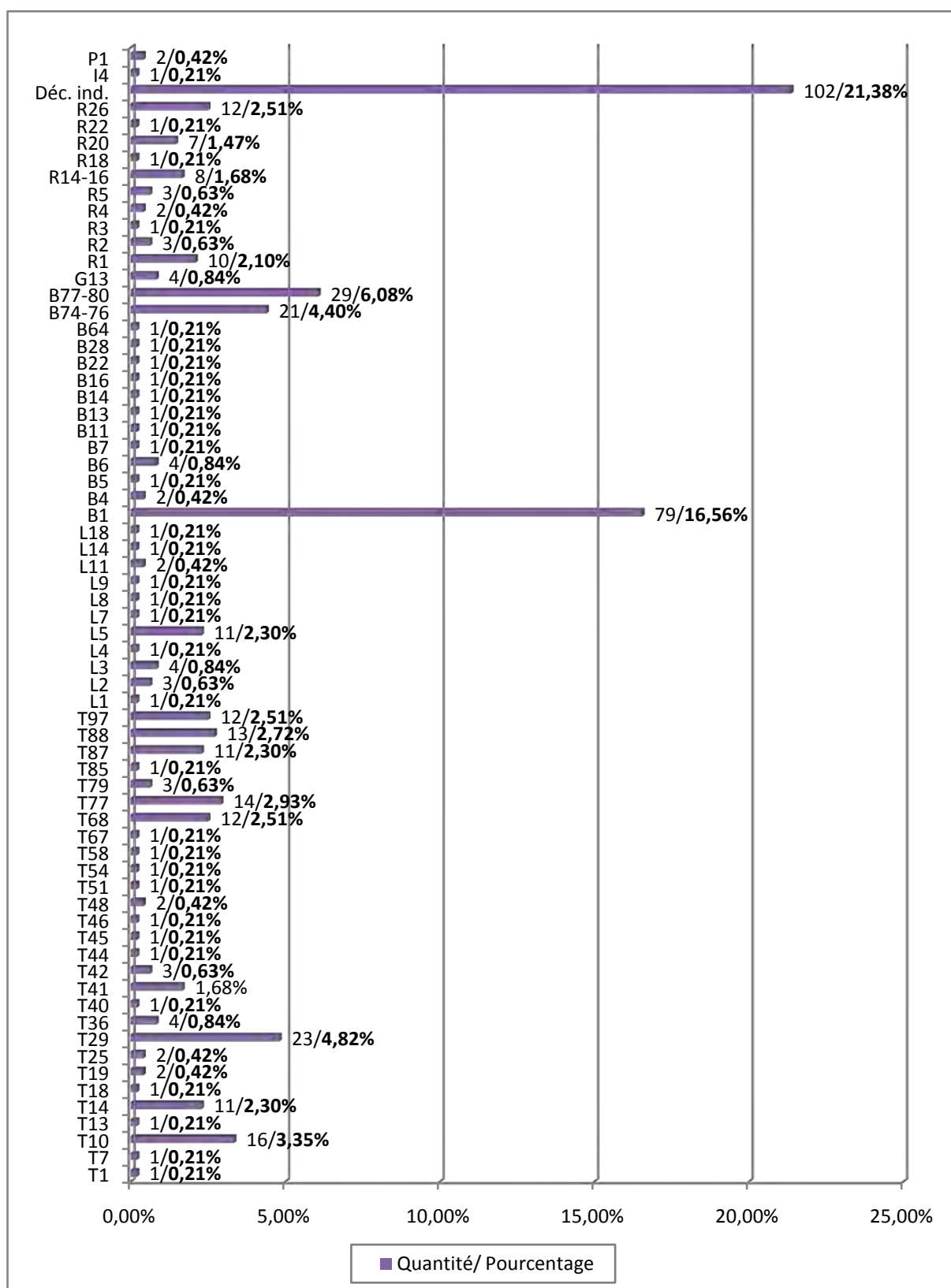
Si l'on peut dégager des constantes, il est clair que chaque motif ou presque est unique et laisse une grande place à l'imagination du potier, au sein d'une structure vraisemblablement codifiée comportant des lignes directrices qui encadraient le travail, assurant une cohérence à l'assemblage. Beaucoup de décors ne sont représentés que sur un ou deux individus. Parfois ce motif est répété en frise autour de la panse du vase, mais il est également fréquent que plusieurs de ces motifs soient combinés entre eux dans une même composition (fig. 86, 18 ; fig. 90). On trouvera par exemple une alternance de triangles remplis de lignes parallèles et de triangles hachurés, encadrés par des motifs de remplissage. Par contre, comme pour les formes, aucune évolution des décors au sein de la période Jaz I n'a pu être mise en évidence.

Décor incisé

Un seul tesson provenant d'Ulug-depe porte un décor incisé (fig. 86, 11 ; fig. 96 ; graph. 17), de type triangle pointe vers le bas (I4). Il s'agit d'un fragment de panse, qui ne permet pas de déterminer de la morphologie originelle du vase. La pâte le rattache aux récipients du deuxième groupe, dégraissée avec des éléments minéraux et végétaux de taille relativement fine.

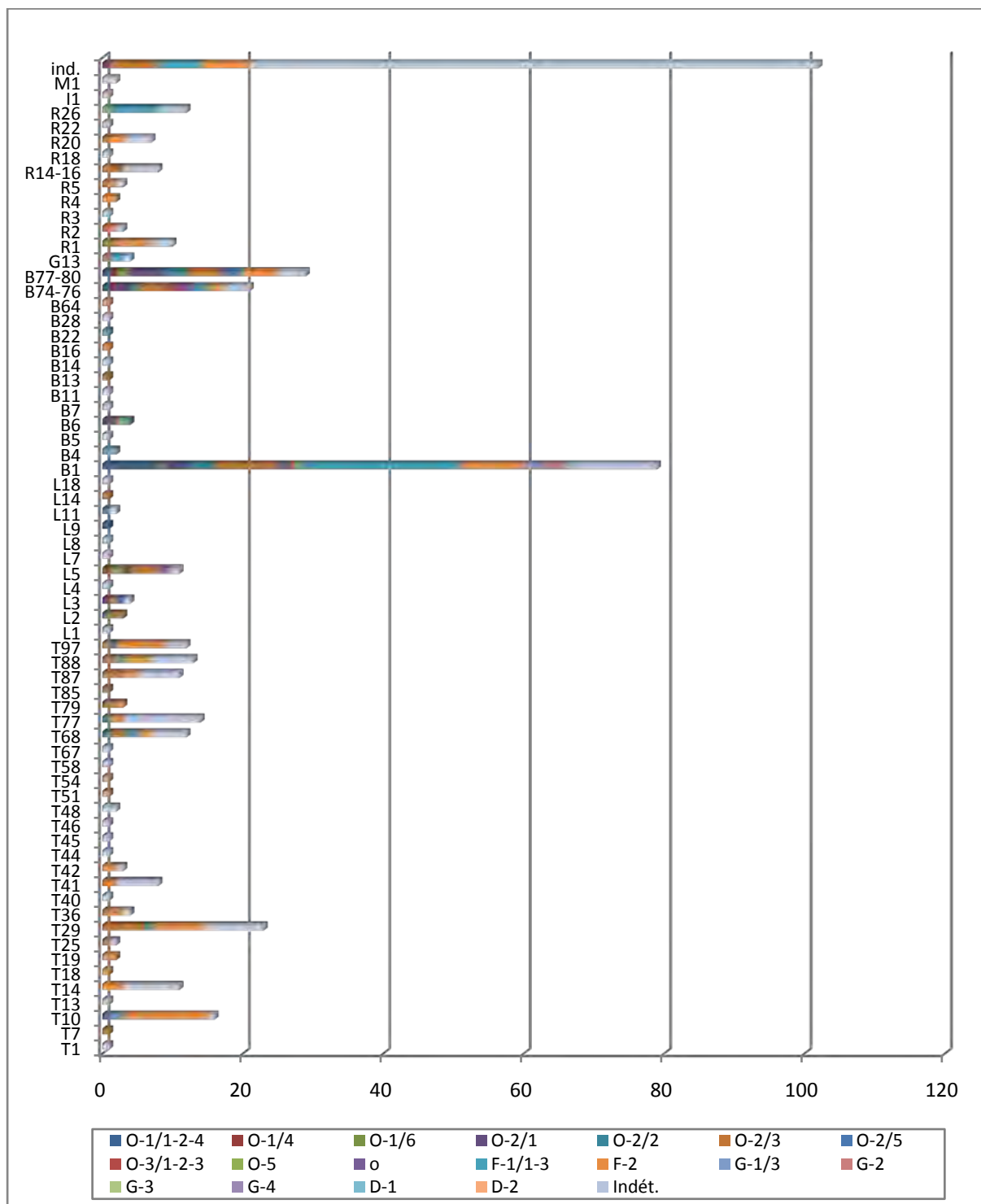
Décor plastique

Deux tessons à décor plastique ont été découverts dans le chantier 16 (graph. 17), tous deux à motif de bande horizontale (P1). Fragmentaires, ils ne permettent pas d'identifier la forme des vases auxquels ils appartiennent (fig. 86, 9-10 ; fig. 96). Leur pâte est dégraissée grossièrement, et l'un des tessons est noirci sur les deux faces. Ce dernier provient de la même couche que le tesson à décor incisé, tandis que l'autre provient d'une couche postérieure contenant du matériel mélangé, mais a été inclus dans notre étude du fait de sa similitude stylistique avec le premier.



Graphique 17. Répartition des divers types de motifs parmi l'ensemble des décors

On peut observer une certaine corrélation entre la morphologie, la technologie et le type de décor (Lhuillier et Francfort sp), bien que certains décors ne soient attestés que sur des tessons dont on ne peut déterminer la forme (graph. 18).



Graphique 18. Répartition des types de motifs en fonction des types morphologiques

Ainsi les vases à profil en S, les O-2/3, les O-2/5 et les F-2, et dans une moindre proportion les jarres F-1 portent-ils la majorité des décors de triangles et en particulier ceux qui mêlent différents motifs dans une véritable composition (T97), à l'exception de quelques autres formes ouvertes. Ce sont également les décors faisant preuve du tracé le plus fin et le plus sûr qui ornent ces vases. D'ailleurs, dans ces formes, la proportion de récipients non peints est moindre que dans les autres groupes. Mais même dans le cas de ces vases, où la forme comme le décor laissent transparaître un grand soin apporté à leur exécution, le décor manifeste des irrégularités, des débordements de peinture hors du contour ou des taches éparses sur la paroi.

Les décors de losanges sont, eux, représentés sur les O-1/1, O-1/2, O-1/3, O-1/4, O-1/6, O-2/1, O-2/3, ainsi que dans un cas sur un vase miniature et sur une poêle. Le motif de simple bande se rencontre dans presque toutes les formes et constitue le motif le plus fréquent, mais il n'est que rarement employé seul et se trouve généralement associé à un autre. Les motifs B74-B76 et B77-B80 de rangées de points se retrouvent sur toutes les formes ouvertes, à l'exception des O-5, ainsi que sur toutes les formes fermées, mais il est à noter que le motif est plus irrégulier lorsqu'il apparaît sur les formes ouvertes. Les décors de larges bandes ou plus largement de « coups de pinceaux » décorent généralement les F-1. Les autres motifs, de même que les éléments de remplissage, n'apparaissent que de façon sporadique sur diverses formes, mais le plus souvent sur les O-2/3, O-2/5 et F-2. Il est fort probable que cette répartition nette des décors soit à mettre en rapport avec la fonction de ces récipients.

Par ailleurs, les récipients grossiers peuvent eux aussi être ornementés. Ainsi nous avons le cas de deux marmites, dont l'une à anse verticale, avec une bande peinte à l'extérieur et à l'intérieur de la lèvre. Les anses sont d'ailleurs souvent peintes. De même trois couvercles portent un décor de coup de pinceaux sur la face supérieure et/ ou sur le côté. Le plus étonnant est le cas d'un chenet avec un décor peint de type L5 visible sur les deux faces encore conservées (fig. 96), ce qui n'est pas connu sur d'autres sites contemporains. La présence du décor sur deux parois semble indiquer une action volontaire, mais on ne peut écarter définitivement l'hypothèse d'un transfert de décor depuis un autre vase avant ou pendant la cuisson.

Conclusion

Le corpus de céramique Ulug 3 est bien représentatif de la période car issu d'un contexte stratifié clair. Il est composé de céramique modelée et de céramique modelée reprise

en rotation. Cette dernière est constituée très largement de petits pots et de bols à lèvre en S, qui portent également les décors les plus complexes. Les vases grossiers sont peu nombreux, mais ils peuvent tout de même être ornementés. On rencontre des décors sur près d'un quart des vases, surtout peints, mais il y a aussi de rares occurrences de décors incisés et plastiques. Ces décors recourent à de nombreux motifs, associés entre eux dans des compositions complexes, et qui pour plusieurs d'entre eux ne sont pas attestés ailleurs.

II.D. Dzham-53

La provenance du complexe céramique

L'occupation du site, dans la vallée du Zerafshan, qui débute apparemment au Fer ancien, se poursuit durant tout l'âge du Fer (cf. annexe 2). Si aucune couche en place de l'âge du Fer ancien n'a été fouillée, du matériel de ce type y a bien été identifié par une équipe italo-ouzbèke⁹⁷ placée sous la direction de M. Tosi et A. Berdimuradov, en particulier par B. Cerasetti (2005) qui a ouvert cinq tranchées de sondage à l'automne 2005 (fig. 98). Ces tranchées (ou aires A à F) ont livré du matériel mélangé, en grande partie non diagnostique, provenant pour l'essentiel de fosses (cf. annexe 14).

La céramique que nous avons pu étudier comprend un total de 735 tessons, dont 184 fragments tournés et 551 tessons modelés. Celle-ci est donc majoritaire dans l'ensemble de l'assemblage matériel de Dzham, mais elle n'est pas homogène. D'après les fouilleurs, deux complexes se dégagent en son sein, correspondant à deux phases d'occupation (Cerasetti 2005). Le premier, rattaché à la culture de Tazabag'jab, consisterait en céramique modelée non décorée. L'autre se rattacherait aux cultures à céramique modelée peinte du début de l'âge du Fer. Quant à la céramique tournée, elle marquerait une étape d'occupation ultérieure. Toutefois, notre analyse n'a pas permis d'observer de formes de type Tazabag'jab, mais elle nous a conduit à isoler quelques tessons datant indubitablement de l'âge du Fer ancien. Les

⁹⁷ Nous tenons ici à renouveler nos remerciements les plus sincères à B. Rondelli et A. Berdimuradov pour nous avoir permis d'étudier cette céramique et de l'intégrer dans ce travail.

tessons que nous avons retenus comme caractéristiques de cette période proviennent de l'Aire A US 5, de l'Aire C US 1 et US 5, de l'Aire D US 2 et US 5 et de l'Aire E US 1⁹⁸.

Le complexe céramique

Cet assemblage de type âge du Fer ancien n'est constitué, après un tri ayant écarté toutes les formes à l'attribution chronologique incertaine, que par une trentaine de tessons modelés considérés comme caractéristiques (fig. 99-101).

- La morphologie

Cette céramique modelée, à pâte claire, se caractérise par une faible variété morphologique (cf. fig. 52-1 pour la représentation de ces formes et annexe 10 pour leurs caractéristiques morphologiques et techniques ; graph. 19).

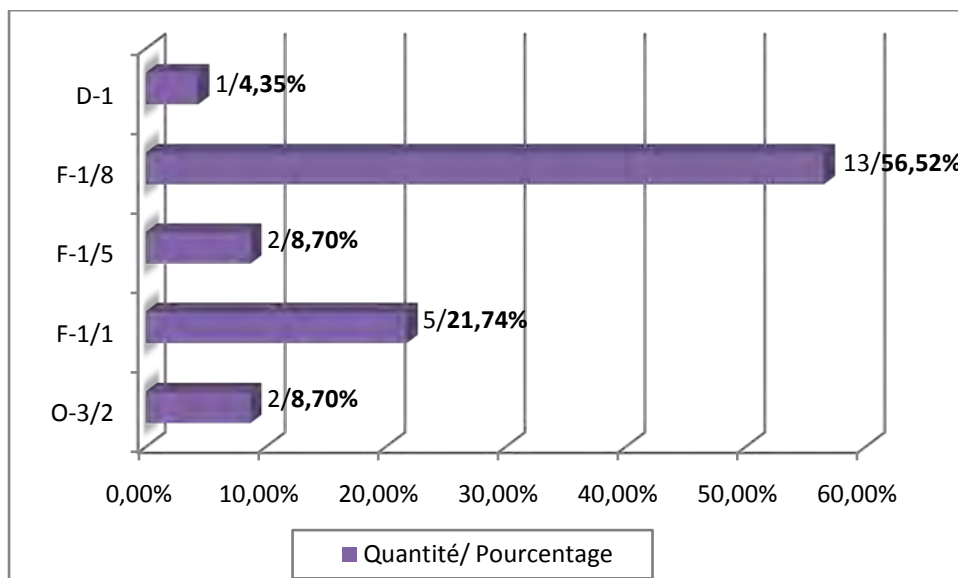
Un seul type de vase ouvert est attesté : il s'agit de bols à paroi convexe, à lèvre légèrement effilée O-3/2, représentant 8,70 % du corpus (fig. 100).

Les vases fermés peuvent avoir la lèvre évasée droite arrondie de type F-1/1 ou épaissie en bourrelet F-1/5 (fig. 100) ou plus souvent la lèvre relevée droite, de type F-1/8 (fig. 101). Ils portent parfois un tenon arqué ou un tenon-bouton arrondi sur l'épaule. Une jarre à lèvre relevée aplatie à été considérée comme atypique et donc classée en D-1. Les récipients fermés, de formes plus variées, sont ainsi les plus nombreux, cumulant 91,30 % des vases du corpus.

Aucun fond n'a été découvert qui permettrait de déterminer la forme complète de ces vases.

Les formes identifiées sont très proches de celles connues à Koktepe, mais le matériel reste insuffisant pour être rattaché à la périodisation de ce site.

⁹⁸ Ces zones d'où proviennent les tessons pouvant clairement être rattachés à l'âge du Fer ancien contiennent très majoritairement, voire uniquement, de la céramique modelée. En l'absence de stratigraphie claire, nous n'avons pas pu déterminer s'il existe dans d'autres couches de la céramique tournée de l'âge du Fer ancien, ce qui paraît néanmoins peu vraisemblable étant donné qu'aucune des formes tournées caractéristiques de cette période telles qu'elles ont été identifiées sur d'autre site n'a été observée ici, et tous les tessons tournés ont donc été écartés dès le départ.



Graphique 19. Proportion des vases de Dzham-53 par types morphologiques

- La technologie

Tous les vases observés se rattachent à un même groupe d'après la technologie employée. La pâte est beige orangé à rose, avec des traces plus sombres indiquant une cuisson mal contrôlée (cf. annexe 10 ; fig. 99). De qualité assez grossière, elle contient un dégraissant minéral de taille moyenne à l'aspect pailleté, probablement du mica, qui est vraisemblablement d'origine naturelle car la céramique tournée d'époque postérieure en contient également, bien qu'en moindre quantité. Certains vases sont recouverts d'une pellicule calcaire qui empêche une bonne lecture des macro-traces technologiques⁹⁹. La surface de quelques vases est parcourue par de nombreuses vacuoles, rondes ou ovales (fig. 99, 6, 13-15).

L'épaisseur de la paroi est généralement régularisée, et le modelé des colombins est peu sensible. Toutefois, il n'y a pas de soin de finition dans le traitement de surface et aucune trace de lissage n'a pu être observée.

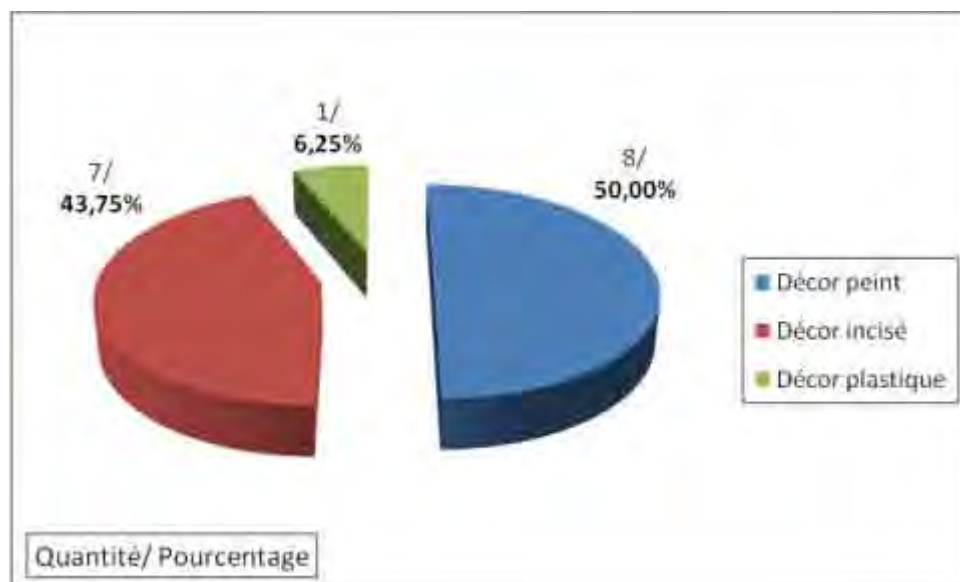
- Les décors

Les trois types de décors sont attestés à Dzham-53, peint, incisé et plastique, en quantité variable. Ne disposant pas d'un corpus fermé provenant d'un contexte stratigraphique

⁹⁹ Nous avons pu en nettoyer quelques-uns, dont nous pensions qu'ils présentaient un intérêt particulier, en les plongeant dans un bain d'acide chlorhydrique.

assuré, nous ne pouvons pas calculer la proportion des récipients décorés au sein de l'assemblage, mais nous avons identifié 16 tessons décorés sur les 30 considérés.

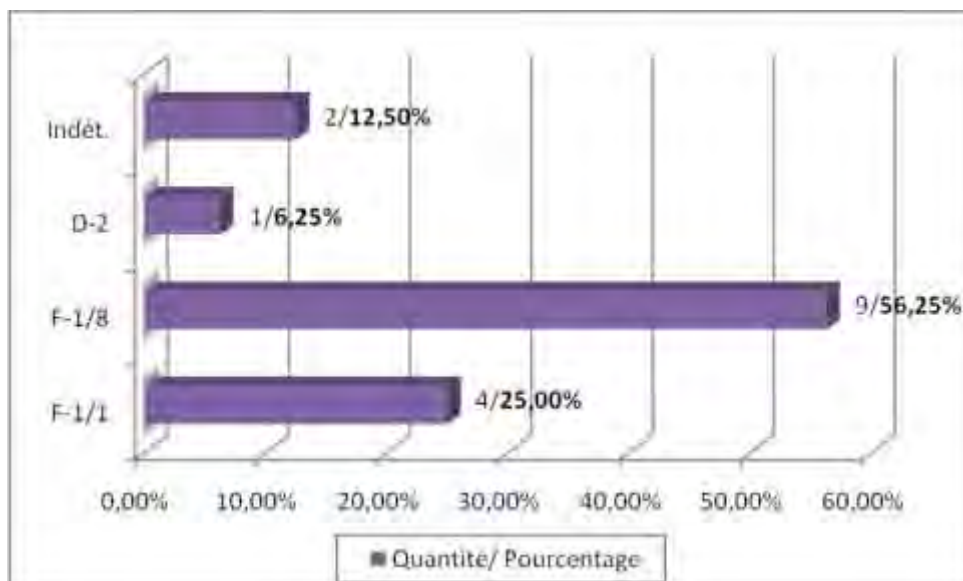
Les décors peints et les décors incisés sont représentés en proportions comparables parmi les récipients décorés, bien que les décors peints prédominent, tandis que les décors plastiques ne constituent qu'un peu plus de 6 % de l'ensemble (graph. 20).



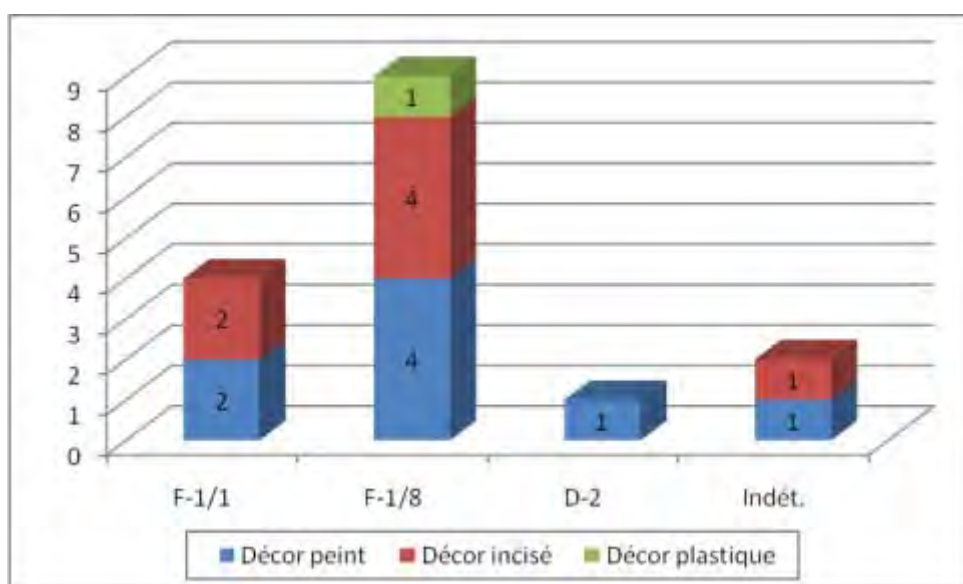
Graphique 20. Proportion relative des trois types de décors à Dzham-53

Une partie des décors sont situés sur des formes indéterminées, mais lorsque la morphologie des vases est connue, les vases ornés sont toujours des vases fermés (graph. 21), reflétant ainsi la composition du corpus, dans lequel les vases fermés sont beaucoup plus représentés que les vases ouverts. Bien que cela soit probablement dû à la petitesse de notre corpus, il faut noter qu'aucun décor ne figure sur les F-1/5 et que ce sont les F-1/8 qui sont le plus fréquemment décorés.

Ce sont d'ailleurs les F-1/8 qui, seuls, sont ornés par les trois types de décors, tandis que les F-1/1 connus sont seulement peints ou incisés (graph. 22). Aucun vase ne porte plusieurs types de décors en même temps.



Graphique 21. Répartition des décors en fonction des types morphologiques à Dzham-53



Graphique 22. Répartition des types de décors en fonction des types morphologiques à Dzham-53

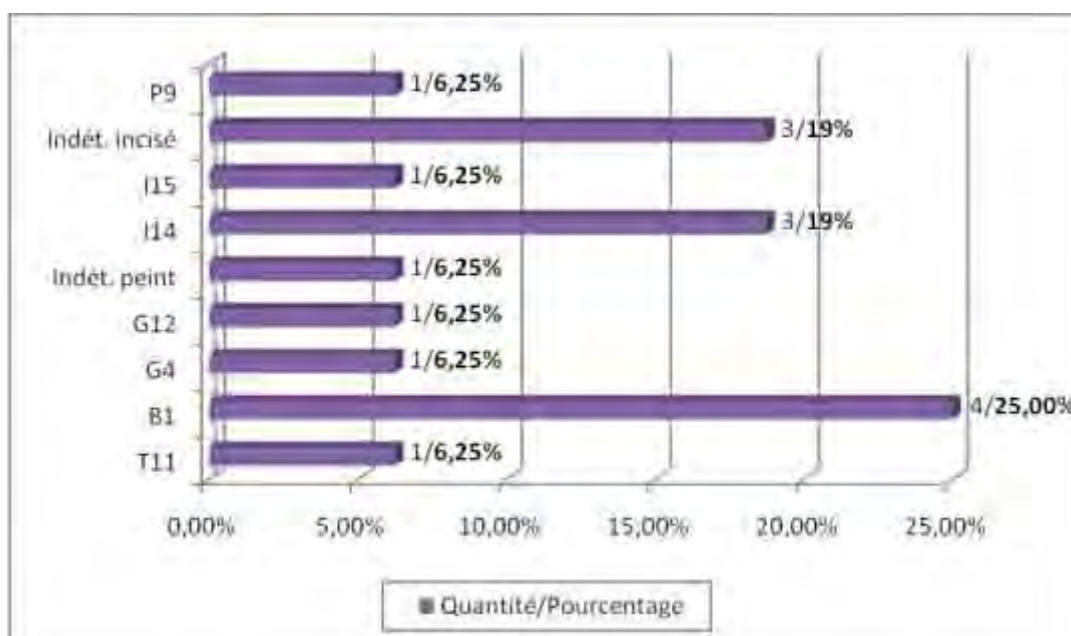
Décor peint

Les décors peints, toujours géométriques, sont brun-rouge, d'une teinte tirant parfois vers le gris-noir lorsque la surface du vase est couverte de taches de cuisson (fig. 99, 3-5, 7).

Seuls quatre motifs sont attestés (graph. 23 ; cf. fig. 53-1 pour la forme des catégories mentionnées ici), et souvent par un seul cas, sans que l'on puisse déterminer si cela est dû aux faibles recherches menées ou bien à l'existence d'un répertoire décoratif peu étendu. Mais

rappelons qu'une partie des tessons sont couverts d'importantes concrétions calcaires qui dissimulent peut-être d'autres décors.

Un seul motif de triangle est connu, plein et pointe vers le bas (T11), publié par les fouilleurs (Berdimuradov *et al.* 2006). Dans le corpus que nous avons étudié, le plus répandu est celui de bandes pleines horizontales (B1), peintes dans un cas sur les deux faces et dans un autre cas sur la face interne (fig. 99, 4-5). Un motif de hachures indéterminées de type G12 décore quant à lui la face externe d'un vase, tout comme un motif de croix G4 répété deux fois à échelle différente, l'une des croix prenant place sous une bande B1 (fig. 101).



Graphique 23. Répartition des divers types de motifs parmi l'ensemble des décors à Dzham-53

Décor incisé

Deux motifs incisés sont représentés par plusieurs occurrences (graph. 23 ; fig. 103, 13-15, fig. 104, fig. 105). Il s'agit de motifs de losange I14 et I15, formés par deux lignes brisées qui s'entrecroisent, motifs connus uniquement à Dzham-53, et constituant 26,70 % des décors. D'autres tessons incisés ne laissent voir que des lignes et pourraient correspondre à ces mêmes motifs, à des triangles I3 ou encore à des lignes I6.

Ces losanges n'étant connus sur aucun autre site, il est impossible de les dater de l'âge du Fer ancien par comparaison typologique. Mais même si la stratigraphie est incertaine, on peut noter que tous ces tessons proviennent de la même couche, qui ne contenait que de la céramique modelée. De plus, le principe de la ligne brisée incisée est répandu sur plusieurs sites contemporains, et la large gamme de décors incisés connue à Koktepe, ainsi que la

proximité géographique avec ce site, conjointement à la morphologie des vases ainsi décorés, permettent toutefois d'attribuer, avec prudence, ces tessons à l'âge du Fer ancien.

Décor plastique

Un seul tesson porte un décor plastique dans le corpus que nous avons retenu (graph. 23), à motif de croix formé par deux lignes perpendiculaires sécantes P9 (fig. 99, 11). Ce motif constitue lui aussi une spécificité de Dzham-53, entraînant les mêmes difficultés d'attribution chronologique que pour les motifs incisés, mais il provient également d'une section contenant uniquement de la céramique modelée, et il est situé sur un vase fermé morphologiquement caractéristique de l'âge du Fer ancien.

Conclusion

Parmi un corpus important, seule une petite partie des tessons sont diagnostiques dans le cadre d'une première étude de ce complexe. Il s'agit de céramique modelée à pâte claire, montée au colombin uniquement. Peut-être à cause du petit nombre de vases considérés, leur diversité morphologique est réduite, et ce sont les vases fermés qui prédominent, au traitement ne manifestant pas de soin particulier. Pourtant, on rencontre des décors en proportion importante, peints et incisés surtout, mais également plastiques, qui ornent majoritairement les vases fermés. Plusieurs de ces motifs sont inconnus ailleurs.

II.E. Dzharkutan

La provenance du complexe céramique

L'étude de la céramique de Dzharkutan (cf. annexe 2) s'est déroulée en deux étapes, complémentaires l'une de l'autre.

Dans un premier temps, nous avons pu étudier un ensemble de 137 tessons provenant de l'ensemble de fosses fouillées par Sh. Shajdullaev dans la citadelle (cf. annexe 11 ; fig. 102), matériel stocké à l'Institut d'Archéologie de Samarkand¹⁰⁰ pour l'essentiel, ainsi que

¹⁰⁰ Cette céramique nous a été accessible grâce à M. Sh. Shajdullaev et à Mme B. Lyonnet, que nous remercions vivement ici.

dans les réserves du musée d'Archéologie de Termez¹⁰¹. Il s'agit d'un lot provenant des fouilles de 1996 et 1997 dans la citadelle¹⁰² et marqué « Dzh 96 citadelle » et « DZH 97 citadelle Ch. IV »¹⁰³. Nous avons ensuite complété ce corpus par quelques tessons isolés. Neuf d'entre eux proviennent de la fosse n° 8, un de la fosse n° 10, et un tesson isolé a été découvert dans la couche supérieure de la citadelle. Sept tessons proviennent de la fosse fouillée en 1973 par A. A. Askarov. Enfin, l'un est une découverte de surface en 1981, et les 15 derniers ne portent pas d'inscription. C'est avant tout sur la base de ce corpus, de provenance hétérogène, que nous avons effectué l'analyse du complexe de type Jaz I de Dzharkutan. Bien que Sh. Shajdullaev ait déjà publié une partie de la céramique provenant de ces fosses (Shajdullaev 2000), celle dont provient notre corpus reste inédite. Quelques-uns des tessons isolés ont déjà été publiés (Askarov 1976a ; Shajdullaev 2000), mais nous les avons tout de même inclus dans notre analyse, afin de valider nos observations morphologiques et technologiques sur un plus grand corpus.

Par la suite, nous avons intégré à notre étude les données provenant de la campagne de fouille du printemps 2009 de la MAFAC à Dzharkutan¹⁰⁴. La fouille de la citadelle (fig. 102) a livré de nouvelles données concernant l'âge du Fer ancien à Dzharkutan qui permettent pour la première fois de situer les découvertes de céramique dans un contexte archéologique clair (cf. annexe 11). Un corpus de 72 tessons datant de l'âge du Fer ancien a ainsi été identifié par J. Bendezu-Sarmiento et U. Rakhmanov.

Enfin, puisque Sh. Shajdullaev avait déjà publié (2000, 2002) le matériel provenant d'autres fosses, lorsque celui-ci présentait des types morphologiques ou décoratifs absents de notre corpus, nous les avons également pris en compte afin d'enrichir la typologie.

Le complexe céramique

Le corpus provenant de la fosse dans la citadelle contenait également 15 tessons tournés appartenant probablement à l'âge du Bronze, qui ont été exclus de notre analyse. On

¹⁰¹ L'accès aux réserves nous a été permis grâce au ZamDirektor du musée d'Archéologie de Termez M. A. I. Bobokhodzhaev, ainsi qu'au Directeur de l'Institut d'Archéologie Sh. Pidaev, et grâce à l'intermédiaire de l'IFEAC et de son directeur B. Balci, auxquels nous adressons également nos remerciements.

¹⁰² Ce sondage correspond à l'emplacement du chantier 4 repris par la Mission Archéologique Franco-Ouzbèke – Protohistoire.

¹⁰³ D'après le fouilleur, Sh. Shajdullaev, ce corpus provenait d'une seule fosse, mais le marquage des tessons semble indiquer le contraire. Nous savons qu'il a fouillé dans le cadre des fouilles germano-ouzbèkes de Dzharkutan cinq fosses se rapportant à l'âge du Fer (Shajdullaev 2009). Par ailleurs, il publie l'ensemble de ces fosses comme ayant été fouillées en 1995, et non en 1996 ou 1997 (Shajdullaev 2000).

¹⁰⁴ Nous exprimons une nouvelle fois notre gratitude à J. Bendezu-Sarmiento et S. Mustafakulov pour nous avoir permis de participer à plusieurs campagnes de fouille sur ce site et d'en exploiter largement le matériel.

ne peut écarter l'hypothèse quelques certaines de ces formes de céramique tournée se rattachent effectivement à l'âge du Fer de Dzharkutan, mais en l'absence de découvertes stratifiées, on ne peut être affirmatif pour l'instant. Le corpus de base de notre étude comprend donc un total de 156 tessons de type Jaz I, composé uniquement de céramique modelée à pâte claire, auxquels s'ajoutent ensuite les 72 provenant de la fouille de 2009.

- La morphologie

La morphologie de 153 tessons a pu être déterminée et vingt-cinq formes ont pour l'instant été identifiées (cf. fig. 52-1 pour la représentation de ces formes et annexe 11 pour leurs caractéristiques morphologiques et techniques ; fig. 103-112 ; graph. 24), mais comme le corpus provient uniquement de zones dépotoirs, il est raisonnable de supposer que d'autres sont encore à découvrir.

Les vases ouverts forment la plus grande partie du corpus (63 %) ¹⁰⁵. Les jattes à paroi évasée marquent une grande variété morphologique (fig. 105-106), puisque leur lèvre peut être droite arrondie, évasée, aplatie ou biseautée (O-1/1, O-1/2, O-1/3), éversée (O-1/4) ou encore rentrante (O-1/5). Les bols à paroi verticale et lèvre droite (O-2/1) constituent la forme la plus abondante du corpus (24 %), tandis qu'un seul individu à lèvre éversée (O-2/2) est attesté (fig. 106-107). Les récipients ouverts à paroi convexe (fig. 107) ont la lèvre arrondie (O-3/1), effilée (O-3/2) ou aplatie (O-3/3). Parmi les vases ouverts de petite taille, on trouve des O-5 à paroi verticale ainsi que des vases miniatures, à forme de petits bols ou bien de coupes à pied (fig. 107). Huit individus complets ont été découverts, qui permettent d'affirmer que les vases ouverts ont en règle générale une base plate.

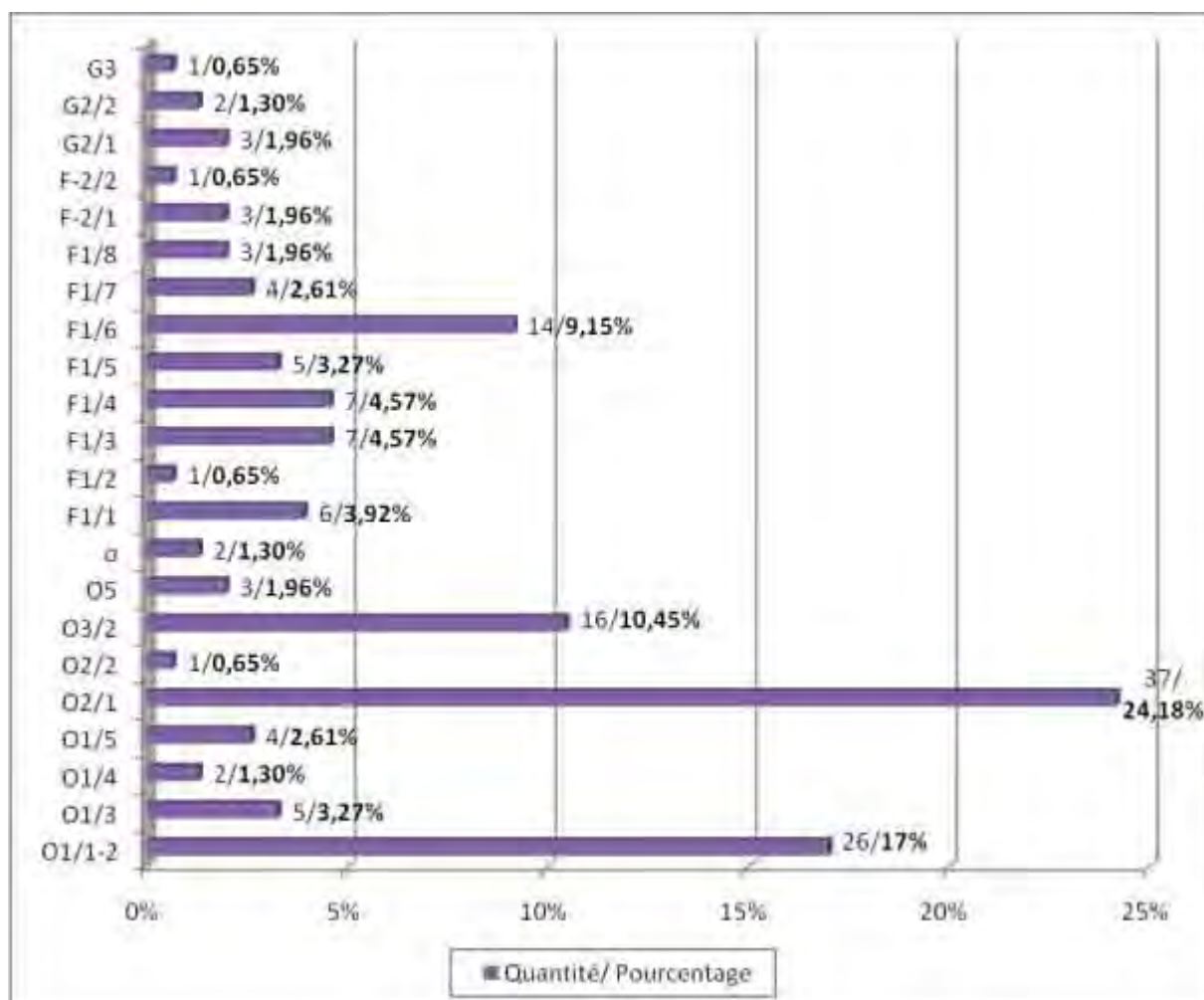
Les vases fermés présentent une grande variété morphologique, puisque toutes les formes connues sont présentes ici, mais ne constituent qu'un tiers du corpus (33,30 %). Les jarres à lèvre éversée arrondie (F-1/1), effilée (F-1/2), à bourrelet (F-1/5), aplatie (F-1/6) ou à bec (F-1/7) ainsi que celles à lèvre relevée (F-1/8) forment un ensemble homogène par la taille, l'épaisseur des parois et l'aspect de la pâte qui représentent 21,60 % du corpus (fig. 108-109). Certains peuvent être pourvus d'un bec tubulaire (fig. 104, 6). Les jarres à lèvre carrée (F-1/3) ou carrée à rainure (F-1/4) constituent un ensemble différent par la pâte et la

¹⁰⁵ Il faut toutefois mentionner que les chiffres présentés ici ont été obtenus d'après le matériel que nous avons pu examiner et le matériel publié. Il semble que chaque fosse renvoie une image quelque peu différente, puisque Sh. Shajdullaev fournit d'autres chiffres, vraisemblablement obtenus sur l'ensemble du matériel provenant des trois fosses qu'il a fouillées (Shajdullaev 1990, chap. 3) : bols 27,27%, jattes 10,81%, pots 18,51%, grandes jarres 18,51%, petites jarres 5,45%, braseros 8,18%, récipients à bec 2,72%, récipients miniatures 5,45%, marmites 5,45%, jarres de cuisine 2,61%.

technologie générale (fig. 111-112). Les pots à paroi fine à lèvre évasée (F-2/1) ou relevée (F-2/2) ne sont connus que par quelques individus (2,60 % du corpus) (fig. 112). Aucun vase fermé miniature, ni aucune vase complet n'a été découvert jusqu'à présent.

Peu de vases grossiers sont attestés (3,90 % du corpus), soit qu'ils aient été absents de l'assemblage matériel de Dzharkutan à l'âge du Fer ancien, soit qu'ils soient sous-représentés dans les fosses, soit qu'ils n'aient pas été conservés après un premier examen du matériel ou bien conservés ailleurs et en tout cas qu'ils n'aient pas été publiés¹⁰⁶. Des couvercles, sans élément de préhension ou avec une anse (G-2/1 et G-2/2), ainsi que des poêles (G-3) sont les seules formes grossières attestées (fig. 110).

Les vases peuvent avoir une base arrondie (B-1) ou plate (B-3).



Graphique 24. Proportion des vases de type Jaz I de Dzharkutan par types morphologiques

¹⁰⁶ En effet, Sh. Shajdullaev (1990) mentionne des marmites parmi le matériel provenant des fosses, sans toutefois préciser ce qu'il entend par là.

En raison de l'hétérogénéité de ce corpus, et de sa provenance, aucune évolution morphologique ne peut être observée.

- La technologie

En raison peut-être de la faible proportion de céramique grossière, le complexe Jaz I de Dzharkutan est globalement de bonne qualité. Toutefois, on peut le subdiviser en trois grandes catégories en fonction de la pâte et de la technologie (cf. annexe 10 ; graph. 25).

Le premier groupe comprend des vases à pâte d'excellente qualité, très fine et compacte (fig. 103, 1-2, 4 ; fig. 111-112). Il s'agit de certains vases ouverts à paroi évasée (O-1/1, O-1/2, O-1/3) ou droite (O-2/1), mais pas de tous les individus de ces catégories morphologiques, ainsi que de presque toutes les jarres à lèvre carrée (F-1/3, F-1/4) et les F-2/2 (un seul individu connu), qui constituent 17,60 % du corpus (graph. 21). Peut-être les F-2/1 en font-ils également partie, mais les seuls exemplaires que nous avons recensés l'ont été à travers les seules publications et nous n'avons pas pu les examiner.

La pâte n'est pas dégraissée, ou alors par un très fin dégraissant minéral. Sur certains individus, le modelé des colombins est très légèrement sensible mais on ne voit pas trace de raccords entre colombins. De fines stries concentriques, ainsi que la plus grande régularité de la paroi par rapport aux autres vases indique une probable mise en forme de ces vases sur un support rotatif. Sur la lèvre d'un F-1/4, on voit clairement l'excédent de pâte formant la lèvre, qui a été replié sur lui-même pour constituer la lèvre, indiquant que le vase a d'abord été modelé et qu'il y a eu fluage de la pâte. De plus, la rainure qui parcourt la lèvre des F-1/4 ne peut s'obtenir qu'en rotation (fig. 112). Quant à la lèvre des bols, elle montre un léger renflement avant de s'affiner à nouveau (fig. 111), ce qui confirme l'existence d'un mouvement de rotation. La grande régularité de la paroi et l'absence de traces de jointoyage peuvent indiquer que la mise en forme par rotation est intervenue dès le colombinage, mais nos observations ne nous permettent pas de conclure clairement.

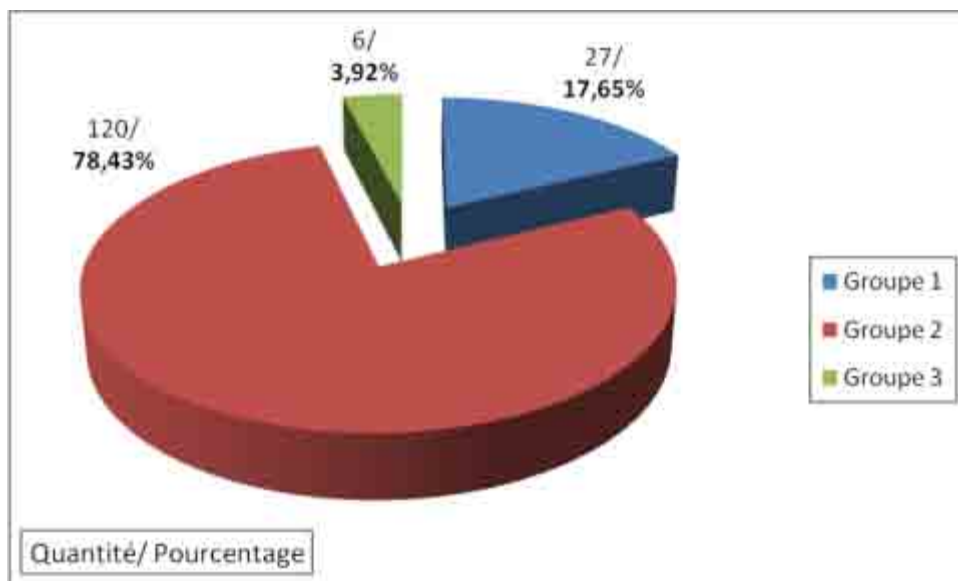
Malgré cette bonne qualité, la paroi de ces vases reste d'épaisseur moyenne, entre 0,8 et 1,2 cm. Les faces internes comme externes montrent un lissage, voire un polissage soigneux. La pâte est uniformément beige, tirant parfois vers le vert sur la face interne. Dans quelques cas, des taches rouge foncé indiquent que la cuisson a été irrégulière. Un tessou de vase ouvert de ce groupe porte deux trous de réparation, ce qui indique une volonté d'utiliser le plus possible ce vase, traduisant peut-être la valeur attachée à ce type de récipients.

Le deuxième ensemble regroupe toutes les formes ouvertes, y compris des individus de même forme que les bols du premier groupe, ainsi que les jarres, constituant ainsi la très grande majorité du corpus, avec plus de 78 % de celui-ci (graph. 25). Quelques F-1/3 et F-1/4 présentent exactement la même forme que ceux du premier groupe, mais leur pâte diffère.

La pâte est relativement fine, avec un dégraissant minéral très fin, gris, qui affleure souvent à la surface. Toutefois, certains individus, essentiellement des bols, comportent également un dégraissant végétal, tandis que d'autres ont aussi de la chamotte, essentiellement des jarres. L'épaisseur moyenne de la paroi est à peu près la même que dans le premier groupe. Le modelé des colombins est parfois sensible, mais la paroi est généralement lissée avec soin (fig. 103). La pâte est beige, beige-rosé ou rose, prenant parfois une teinte verdâtre, et la surface est souvent parcourue par des taches rouges ou marron clair dues à une cuisson irrégulière. Certaines jarres sont noircies sur les deux faces, aussi peut-on supposer qu'elles remplaçaient parfois les marmites.

Un fragment de panse découvert en 2009, complètement noirci, porte des empreintes de tissu sur la face interne (fig. 104, 7). Il est impossible de déterminer la morphologie du vase, mais par sa pâte il se rattache à ce groupe. Ce tesson indique que la pratique du moulage sur support recouvert d'un textile était connue à Dzharkutan à l'âge du Fer, bien que moins répandue que le modelage avec des colombins puisque ce tesson en constitue pour l'instant la seule attestation.

Les vases du dernier groupe, constitué par les couvercles et les poêles, ont une pâte plus grossière. Elle est dégraissée avec des particules minérales de taille moyenne et par de la chamotte. La surface est beige ou rose, avec des taches rose-rouge ou grises dues à la cuisson. La base est vraisemblablement moulée, et pour les poêles la paroi est ensuite modelée, avant que la face externe ne soit lissée (fig. 104, 3). Les poêles ne sont pas noircies. Parmi ces vases grossiers, les couvercles peuvent être ornés d'un décor peint.



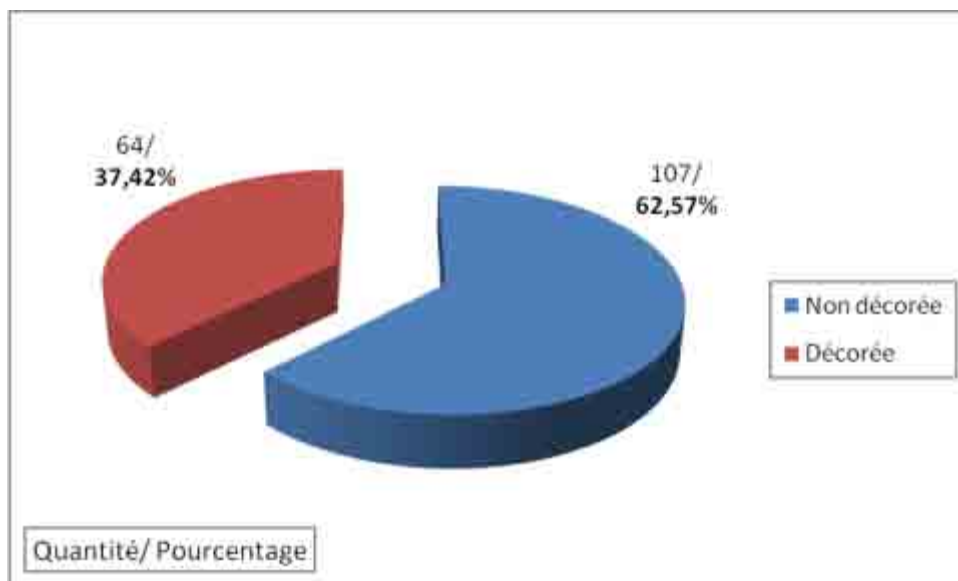
Graphique 25. Proportion des différentes catégories de pâte dans le complexe de type Jaz I de Dzharkutan

- Le décor

Parmi l'assemblage de type Jaz I de Dzharkutan, seuls des décors peints sont attestés. Ils ont été découverts en association avec des tessons à décor peigné, mais ceux-ci se rattachent à l'âge du Bronze.

Un corpus de 171 tessons a pu être pris en compte, au sein duquel la part de céramique peinte s'élève à 37,40 % (graph. 26). Les travaux de Sh. Shajdullaev renvoient une image quelque peu différente, puisqu'il identifie 56,25 % de céramique peinte. Dans l'un comme dans l'autre cas, la proportion élevée de céramique modelée peinte peut s'expliquer par un contexte de découverte en fosses dépotoirs, mais elle permet de supposer qu'elle était tout de même assez importante à l'âge du Fer ancien.

La céramique peinte présente exactement les mêmes formes que celle non peinte. La plus grande partie des décors sont localisés sur les bols et les jattes (70,60 %), bien que les O-1/4, les O-5 et les vases miniatures ne soient pas décorés (graph. 27). Les O-2/1, qui constituent la forme la plus abondante du corpus, sont également les vases le plus souvent décorés. Quant aux vases fermés, ils portent 27,70 % des décors, mais aucun décor n'est attesté sur les F-1/1 et les F-1/2. Parmi les vases grossiers, seuls les couvercles ont un décor peint (1,70 % des décors).



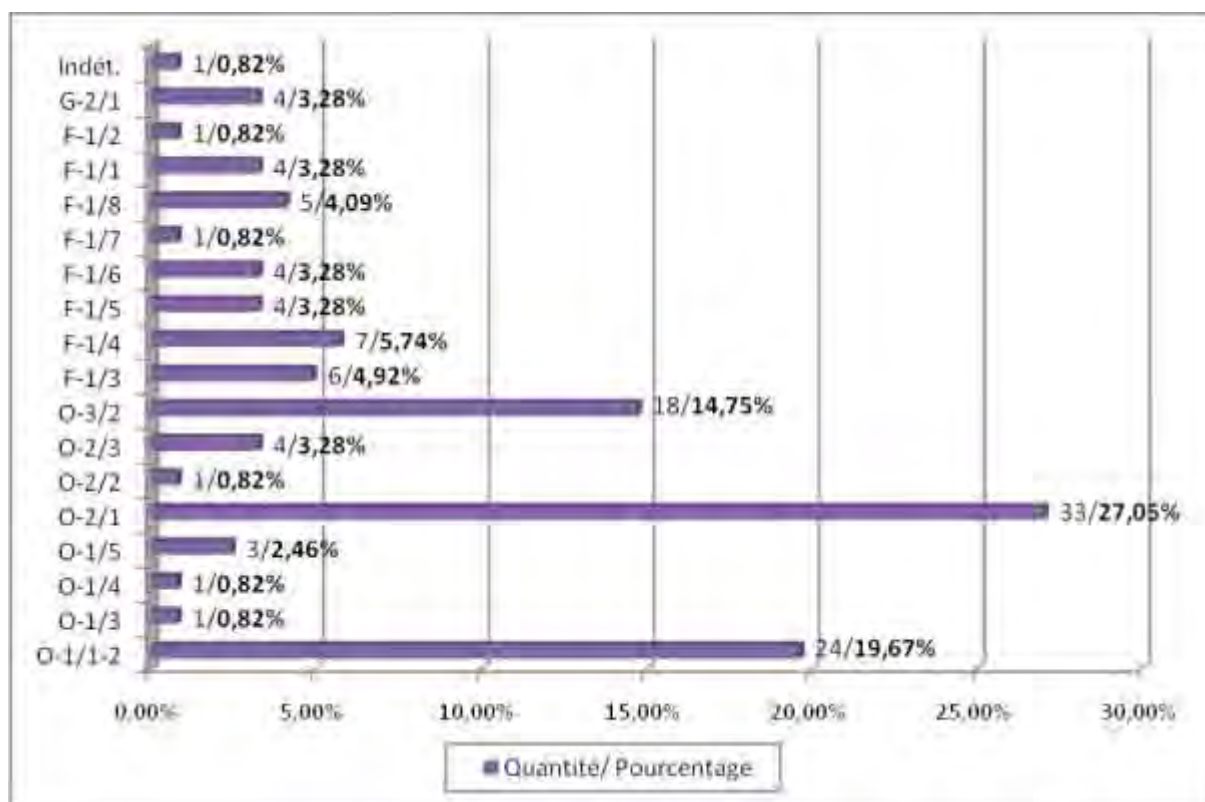
Graphique 26. Proportions de céramique non décorée et décorée dans le complexe de type Jaz I de Dzharkutan

Le décor est dans la grande majorité des cas localisé dans le tiers ou la moitié supérieure du vase, en frise horizontale, mais dans deux cas il est formé par une frise verticale qui court sur l'ensemble de la panse (fig. 111).

La peinture, monochrome, est le plus souvent brun-rouge, parfois rouge, et elle devient marron clair en s'atténuant, ce qui arrive parfois (fig. 103-104). Elle prend parfois une teinte verdâtre à noire lorsque la cuisson est trop réductrice. Les exemples de décor externe et interne sont relativement rares, et aucun vase ne porte seulement un décor interne.

Vingt-sept types de décor ont été identifiés, parmi lesquels aucun losange (graph. 28 ; cf. fig. 53 pour la forme des catégories mentionnées ici). Un tiers d'entre eux ne sont connus que par une seule occurrence, mais les décors les plus fréquents sont attestés 8 à 12 fois environ. Il s'agit pour l'essentiel de motifs de triangles, avec treize variantes, qui constituent près de 45 % des décors. Les triangles en contour, fins ou épais, peuvent être orientés pointe vers le haut ou le bas (T1, T2, T3, T5, T6), de même que les triangles pleins (T10, T11). Ces triangles sont parfois représentés seuls, mais très souvent ils sont surlignés de barbelures sur l'un ou les deux côtés (fig. 103, 8, fig. 105-106). Le motif de triangle simple T5/T6 peut également décorer l'intérieur des bols. Les triangles hachurés obliquement le sont par un ensemble de lignes fines (T15) ou seulement par une à trois lignes obliques épaisses (T16), et un ensemble de hachures obliques de taille dégressive peut dessiner un triangle (T21). Un cas de triangle allongé vers le bas et hachuré horizontalement est attesté (T24). Les triangles

quadrillés sont orientés pointe vers le bas (T30). Les triangles emboîtés (T56) sont constitués par trois triangles.

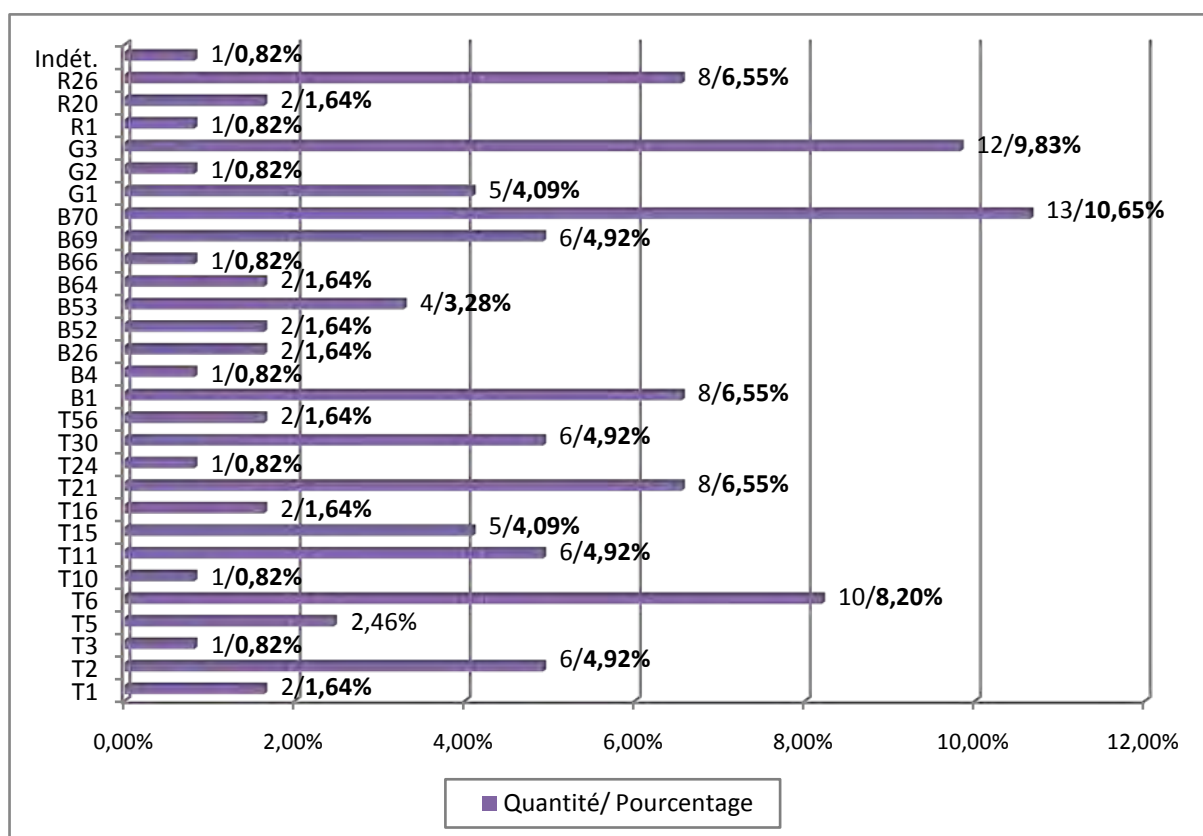


Graphique 27. Répartition des décors en fonction des types morphologiques

Les bandes, avec huit motifs, représentent 33 % du corpus. Elles peuvent être pleines et horizontales (B1) ou obliques (B4). Les bandes horizontales peuvent être présentes en complément d'un motif principal à l'extérieur sur la lèvre, ou bien seules sur la face interne. Un seul cas de bande oblique est connu, en demi-cercle entourant par le haut un bec tubulaire sur une jarre (fig. 110). Deux vases ouverts portent un décor de losanges en frise verticale (B26) qui parcourt l'ensemble de la panse. Des rangées obliques de triangles orientés vers la gauche (B52) sont représentées sur deux bols, formant un motif qui n'est connu qu'à Dzharkutan. La bande peut être constituée par la répétition d'un motif de croisillons, plus ou moins épais (B53). Des traits obliques parallèles de taille identique (B64) ou de taille grossièrement décroissante (B66), ce dernier motif étant attesté uniquement à Dzharkutan, peuvent être répétés tout le long de la lèvre. Les motifs les plus caractéristiques du site sont de courts traits obliques formant des « griffes » (B69) ou des « gouttes » se rétrécissant à l'extrémité (B70), motif le plus répandu au sein du répertoire décoratif du site. Ce motif peut aussi figurer sur la face interne des vases, faisant écho au décor de la face externe.

Outre ces formes classiques, trois types de motifs géométriques divers, comptant pour 11,90 % des motifs, sont attestés. Un motif de cercle (G1) couvre certaines jattes sur l'ensemble de la surface ou sur les deux tiers inférieurs et le fond ou bien la surface de certains couvercles, seuls ou en complément d'un autre motif (fig. 107, 4). Dans un cas, un cercle est représenté à l'intérieur sur le fond, qu'il encercle. Les cercles peuvent également être pointés (G2), motif connu uniquement sur une jatte (fig. 105). Des aplats de peinture à la forme contrôlée, soit des gouttes, soit des touches régulières (G3) peuvent être disposés à intervalles réguliers en frise sous un autre motif, ou bien constituer le motif principal, seul ou groupés par deux. Ce motif est le seul à être représenté sur les F-1/3 et les F-1/4.

Les motifs de remplissage sont peu variés, avec seulement trois types, mais constituent tout de même 9,30 % de l'ensemble des motifs. Les points (R1) et les barbelures (R20) sont toujours représentés en association avec des triangles en contour ou pleins, tandis que les « coups de pinceaux » (R26) peuvent également être localisés sur les vases fermés.



Graphique 28. Répartition des divers types de motifs parmi l'ensemble des décors

Les motifs de Dzharkutan sont organisés en frises formées uniquement par la répétition du même motif en translation, à deux exceptions près. Dans le premier cas, des

triangles en contour alternent avec des triangles pleins, et dans le second, des triangles hachurés alternent avec des triangles pleins (fig. 103, 9-10 ; fig. 106). Par contre, des aplats de peinture sont parfois constitués en frise sous la frise principale (fig. 107).

Tous les motifs sont représentés indifféremment sur tous les types de vases, à l'exception des B69, B70 et G3. Ces trois motifs n'apparaissent que sur des vases du premier groupe de pâte. Les vases ouverts de ce groupe, à l'exclusion de toute autre forme, portent le plus souvent un motif de « griffes » ou parfois un motif de « gouttes » ou des aplats de peinture (fig. 111-112). Ces aplats, seuls ou groupés par deux, sont disposés horizontalement, verticalement ou obliquement sur les F-1/3 et F-1/4, confirmant ainsi la particularité de ces formes. Les seuls écarts à cette règle sont une occurrence de motif de croisillons B53 et une frise verticale B26 sur deux vases ouverts (fig. 111).

Conclusion

Le corpus de récipients de l'âge du Fer ancien de Dzharkutan est relativement important et il regroupe des vases modelés, montés au colombin et plus rarement partiellement moulés sur un textile, et des vases modelés repris sur un support rotatif. Il est composé surtout de vases ouverts, mais les vases fermés présentent également une grande variété morphologique, alors que les vases grossiers sont très peu représentés. Seules quelques formes spécifiques, fermées et ouvertes, sont reprises en rotation, et elles portent des décors spécifiques eux aussi. Plus du tiers des vases portent un décor, toujours peint, mais peut-être est-ce là la résultante du contexte de découverte en fosses. Les décors font appel à d'assez nombreux motifs, dont quelques-uns ne sont attestés qu'ici, mais les associent rarement entre eux.

II.F. Kuchuk-tepe

La provenance du complexe céramique

Les tessons de Kuchuk-tepe (cf. annexe 2) que nous avons pu examiner proviennent tous des fouilles d'A. Askarov et L. Al'baum dans les couches Kuchuk I et Kuchuk II (Askarov et Al'baum 1979). Le premier lot se trouve dans les réserves de l'Institut

d'Archéologie de Samarkand¹⁰⁷. Il est constitué par trente tessons issus des fouilles de 1964 et par un tesson provenant de celles de 1974. D'après leur marquage ces tessons proviennent des pièces 1, 2, 5, 7, 10, 12 et 15 du grand bâtiment de Kuchuk-tepe. Vingt-sept tessons supplémentaires ne comportaient pas de marquage. Un deuxième lot constitué par cinq vases complets provient de la salle d'exposition du musée d'Histoire de Tashkent¹⁰⁸. Le dernier ensemble, qui consiste en six tessons, provient des réserves du musée d'Archéologie de Termez¹⁰⁹. Ces deux derniers groupes sont marqués par les musées, et nous n'avons pas pu consulter les registres afférents, ce qui ne permet pas de déterminer exactement leur provenance.

Ce corpus de 69 tessons est hétérogène. Le groupe de l'Institut d'Archéologie de Samarkand comprend céramique modelée à pâte claire et céramique tournée, tandis que dans les deux musées se trouvent uniquement de la céramique modelée. Le lot de Samarkand reste largement inédit, de même que celui de Termez, ce qui n'est pas le cas des vases du musée de Tashkent. Ce corpus n'est par ailleurs pas représentatif du complexe céramique Kuchuk I-II tel qu'il a été identifié par les fouilleurs, raison pour laquelle nous avons largement basé nos identifications typologiques sur les publications (Askarov et Al'baum 1979 ; Shajdullaev 2000) et donc travaillé sur un corpus global de 404 tessons, tandis que les 69 tessons que nous avons examinés nous ont servi de base avant tout pour les observations technologiques.

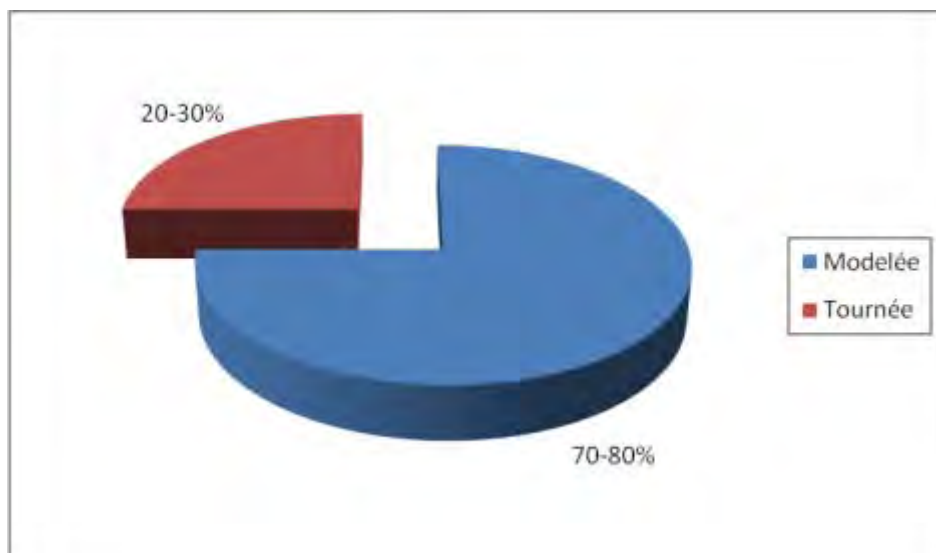
Le complexe céramique

Parmi ce corpus, environ 30 % de la céramique est tournée (graph. 29). Or, d'après les données stratigraphiques, la céramique tournée, qui provient uniquement des couches inférieures du site, constituerait environ 20 % de l'assemblage céramique (Askarov et Al'baum 1979) ou bien une proportion comprise entre 25 % dans les couches Kuchuk I et 30 % dans les couches Kuchuk II (Shajdullaev 2000).

¹⁰⁷ Nous avons pu y avoir accès grâce au directeur de l'Institut, Sh. Pidaev, que nous remercions ici très chaleureusement.

¹⁰⁸ Ce matériel nous a été accessible grâce à Mme J. Ismailova, directrice du musée, et M. Vazgen Minosiants, responsable des collections d'archéologie, que nous remercions ici, de même que l'IFEAC, qui a joué le rôle d'indispensable intermédiaire.

¹⁰⁹ C'est grâce au ZamDirektor de ce musée, A. Bobokhodzhaev, que nous avons découvert ce matériel, et nous l'en remercions vivement.



Graphique 29. Proportion moyenne de céramique modelée et tournée à Kuchuk-tepe (Kuchuk I-II)

- La morphologie

La céramique de Kuchuk-tepe aux phases Kuchuk I et II présente une grande variété morphologique, avec 49 formes recensées (cf. fig. 52-1 et 52-2 pour la représentation de ces formes et annexe 10 pour leurs caractéristiques morphologiques et techniques ; graph. 30).

La céramique modelée

30 formes modelées sont connues à Kuchuk-tepe (fig. 113-119 ; graph. 30 ; annexe 10), parmi lesquelles les vases ouverts constituent presque 26 % du corpus¹¹⁰ (fig. 115-116). Tous ont une base plate. Les jattes à paroi évasée peuvent avoir une paroi droite, toujours à lèvre arrondie (O-1/1) ou bien une paroi convexe (O-1/5, cf. Askarov et Al'baum 1979, fig. 7). Les bols à paroi verticale peuvent avoir une lèvre droite (O-2/1), éversée (O-2/2, cf. Askarov et Al'baum 1979, fig. 8) ou en S (O-2/3), tandis que ceux à paroi convexe ont une terminaison amincie (O-3/2) ou aplatie (O-3/3). Les petits vases O-5 ont les parois légèrement

¹¹⁰ Comme à Dzarkutan, Sh. Shajdullaev (2000, chap. III) donne des chiffres légèrement différents pour Kuchuk-tepe :

Kuchuk I (céramique modelée seulement) : pots 39,31% - bols 23,40% - marmites 13,79% - jattes 13,71% - petites jarres 4,90% - grandes jarres 3,43% - couvercles 1,23% - récipients miniatures 0,10% - jarres de cuisine 0,05% - pots 0,01% - braseros 0,07%.

Kuchuk II : Céramique modelée : bols 28,50%, jattes 9,63%, pots 39,34%, petites jarres 17,27%, marmites 5,29%. Céramique tournée : bols 32,61%, jattes 14,15%, pots 39,34%, cruches 8,10%, braseros 1,48%, petites jarres 3,22%, formes rares 1,10%.

évasées et la lèvre droite ou légèrement rentrante. Les vases ouverts miniatures (o) ont la forme de petits bols, à base plate ou arrondie, ou de petites coupes à pied.

Les vases fermés sont plus abondants, constituant presque 30 % des formes connues. Les jarres montrent une grande variété morphologique (fig. 117-118), et elles peuvent avoir la lèvre éversée arrondie (F-1/1), amincie (F-1/2), type de lèvre le plus répandu, carrée (F-1/3), à bourrelet (F-1/5) ou aplatie (F-1/6), ou bien la lèvre relevée (F-1/8). Une seule occurrence de petit pot à lèvre éversée (F-2/1) est attestée sur le site (fig. 118).

Les formes grossières constituent un peu plus de 12 % du corpus et les formes de marmites sont assez variées (fig. 119). On trouve des vases ouverts (G-1/1) et fermés (G-1/2) grossiers, ainsi que des marmites à paroi verticale (G-1 /3, G-1/4, cf. Askarov et Al'baum 1979, fig. 14 ; G-1/5) ou à paroi convexe (G-1/6, Shajdullaev 2000, fig.6 ; G-1/8). Ces marmites ont toujours une base arrondie, et elles portent fréquemment un bec tubulaire, un tenon horizontal, arqué ou en bouton. Les couvercles (fig. 119) peuvent être dépourvus de tout élément de préhension (G-2/1) ou bien porter une anse ou un tenon, simple ou pourvu d'une dépression centrale (G-2/2, G-2/3, G-2/4). Des poêles font aussi partie de l'assemblage Kuchuk I-II (non figuré).

Un vase atypique (D-1) fragmentaire est composé de deux petites coupes à pied jointes par la base (Askarov et Al'baum 1979, pl. I).

Tous ces vases peuvent avoir une base ronde (B-1), aplatie (B-2) ou plate (B-3). Une base annulaire creuse (B-4) découverte seule est attribuée par A. Askarov et L. Al'baum (1979, fig. 13) à un vase ouvert à lèvre en S de type O-2/3.

La céramique tournée

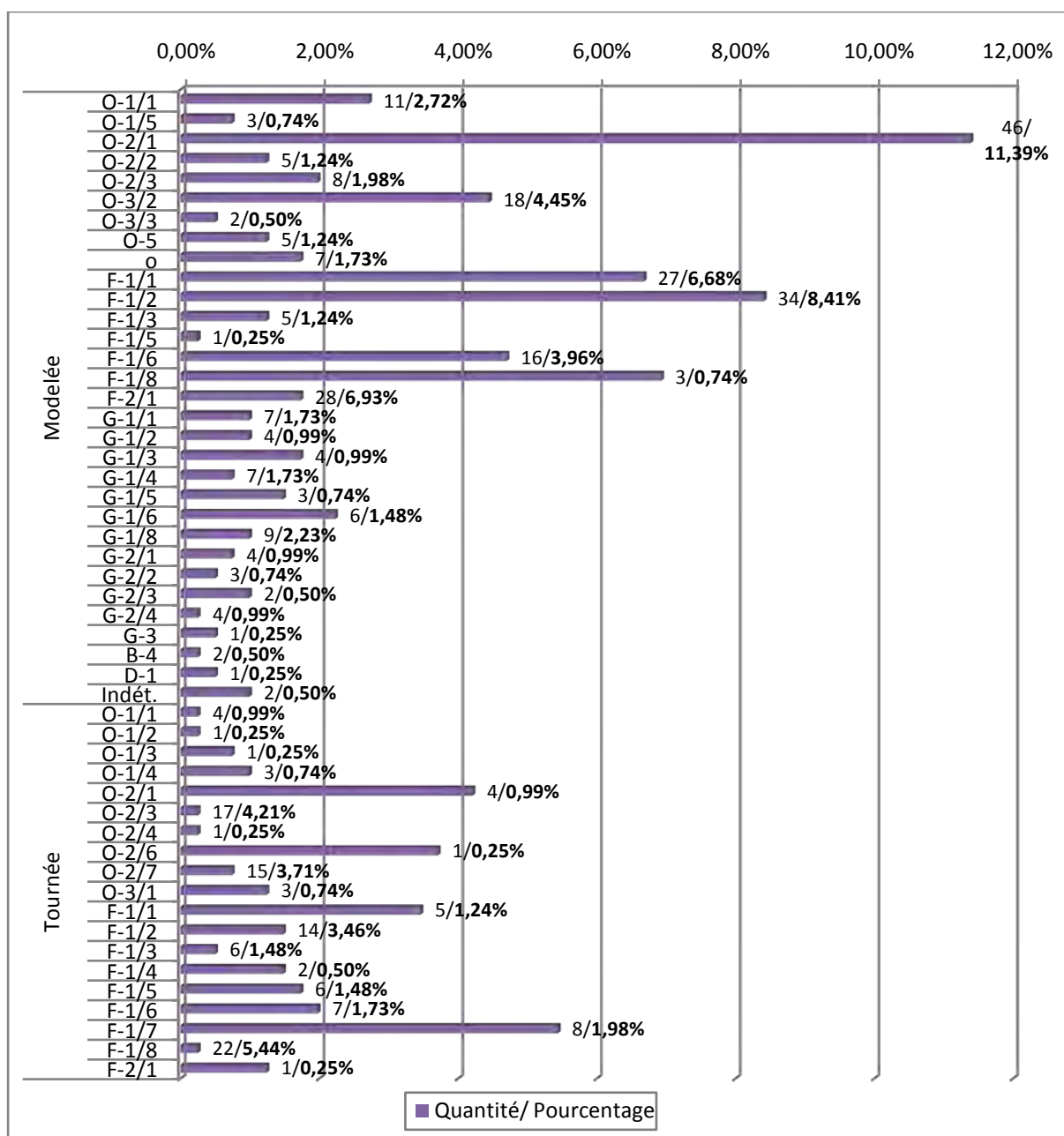
Parmi l'assemblage Kuchuk I-II se trouvent 19 formes de céramique tournée¹¹¹ (graph. 30).

Les vases ouverts constituent 12,60 % de l'assemblage (fig. 114, 116). Ils peuvent avoir une paroi évasée droite (O-1/1, O-1/2), convexe (O-1/3) ou carénée (O-1/4) (fig. 120). Les bols à paroi verticale droite ont une lèvre droite (O-2/1), en S (O-2/3) ou à bec (O-2/4), tandis que ceux à paroi carénée ont une lèvre amincie (O-2/6) ou éversée (O-2/7). On trouve également des bols à paroi convexe (O-3/1).

¹¹¹ A l'exception de 5 tessons que nous avons pu voir à l'Institut d'Archéologie de Samarkand, et qui sont donc les seuls présentés ici dans les figures 118 et 120, tous les autres vases ont été identifiés d'après les publications et ont donc été qualifiés de tournés par les fouilleurs (Askarov et Al'baum 1979 ; Shajdullaev 2000).

Les vases fermés sont plus nombreux, formant environ 17,50 % de l'assemblage. La majorité consiste en jarres à la lèvre éversée arrondie (F-1/1), carrée (F-1/2), carrée à rainure (F-1/3), triangulaire (F-1/4), à bourrelet (F-1/5), à bourrelet rainuré (F-1/6), à bec (F-1/7) ou aplatie (F-1/8), bien qu'on trouve aussi des pots à paroi fine (F-2/1).

Au sein de l'assemblage global, les formes fermées, modelées et tournées, sont donc majoritaires, puisqu'elles en constituent 47,50 % alors que les formes ouvertes en constituent moins de 39 %.



Graphique 30. Proportion des vases de type Kuchuk I-II par types morphologiques

Une certaine évolution des formes modelées ou tournées au cours des phases Kuchuk I et Kuchuk II a été observée à la fois par A. Askarov et L. Al'baum (1979) et par Sh. Shajdullaev (2000). Ils ont en particulier noté l'apparition de nouvelles formes tournées, dont la part augmente, à la phase Kuchuk II. Ainsi, les bols à paroi verticale et les jarres à lèvre « en crochet¹¹² » seraient plutôt caractéristiques du complexe Kuchuk II. Aucune illustration ne vient toutefois supporter ces observations.

- La technologie

La céramique modelée se divise en deux grands groupes selon les types de pâte (cf. annexe 10).

Le premier regroupe toutes les formes ouvertes et fermées, soit un peu plus de 56 % du corpus. La pâte est de qualité fine à moyenne, avec un dégraissant minéral fin à moyen et parfois également de la chamotte, et très rarement un dégraissant végétal. Les vases sont montés au colombin ou moulés sur un support recouvert d'un textile, comme l'attestent des tessons à empreintes de tissu sur la face interne. La paroi est ensuite régularisée, mais le modelé des colombrins est souvent sensible. Ces vases sont souvent, mais pas systématiquement, lissés, et les deux faces des bols et des jattes sont généralement polissées avec soin. Des craquelures apparaissent fréquemment sur la face interne des vases, indiquant un séchage irrégulier. La pâte est beige, rose, orange, rouge-marron (fig. 113). La surface porte fréquemment des taches plus sombres indiquant une cuisson hétérogène.

Le deuxième groupe comprend les formes grossières, les marmites, les couvercles et les poêles, soit un peu plus de 12 % du corpus. La pâte est dégraissée grossièrement avec de grosses particules minérales, généralement blanches (calcaire ?), et de la chamotte, qui affleurent parfois à la surface. Elle est rouge ou marron et porte fréquemment des taches de cuisson brunes ou gris-noir (fig. 113). Une grande partie des marmites présente une surface entièrement ou partiellement noircie. Parmi ces vases grossiers, seuls les couvercles peuvent être décorés.

¹¹² On peut supposer qu'il s'agit de jarres à lèvre triangulaire aplatie ou bien à lèvre carrée à rainure.

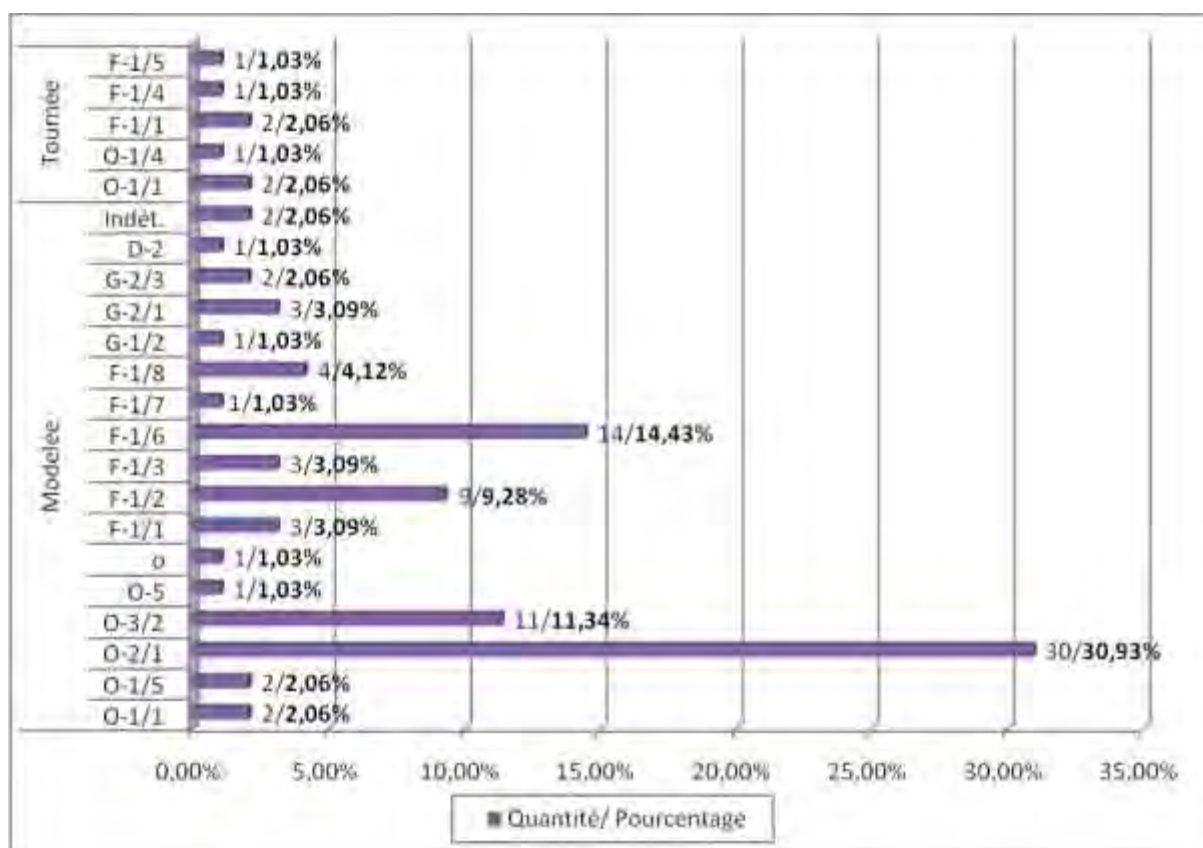
Quant à la céramique tournée, elle forme un groupe homogène. La pâte est compacte, non dégraissée. Elle est de couleur marron, marron clair, et elle a subi une cuisson régulière (fig. 114). Nous n'avons pas pu nous livrer à des observations technologiques suffisamment poussées, et d'ailleurs nous ne disposons pas des compétences nécessaires, pour déterminer si cette céramique est en réalité de la céramique montée au colombin, et dans laquelle l'usage de l'énergie cinétique rotative interviendrait très tôt, peut-être dès la formation des colombins, ou s'il s'agit de céramique totalement tournée. Toutefois, on n'a pu observer aucune macro-trace caractéristique d'un montage au colombin.

- Le décor

Les poteries modelées comme celles tournées peuvent être décorées, bien que la très grande majorité des décors (près de 93 %) apparaissent sur des vases modelés (graph. 31). Toutefois toutes les formes ne sont pas décorées. Les vases modelés O-2/2, O-2/3, F-1/5, F-2/1, toutes les marmites à l'exception des G-1/2, les G-2/2, G-2/4 et les D-1 ne le sont pas, de même que les vases tournés O-1/2, O-1/3, tous les O-2 et les O-3, les F-1/2, F-1/3, F-1/6 et F-1/8 ainsi que les F-2/1.

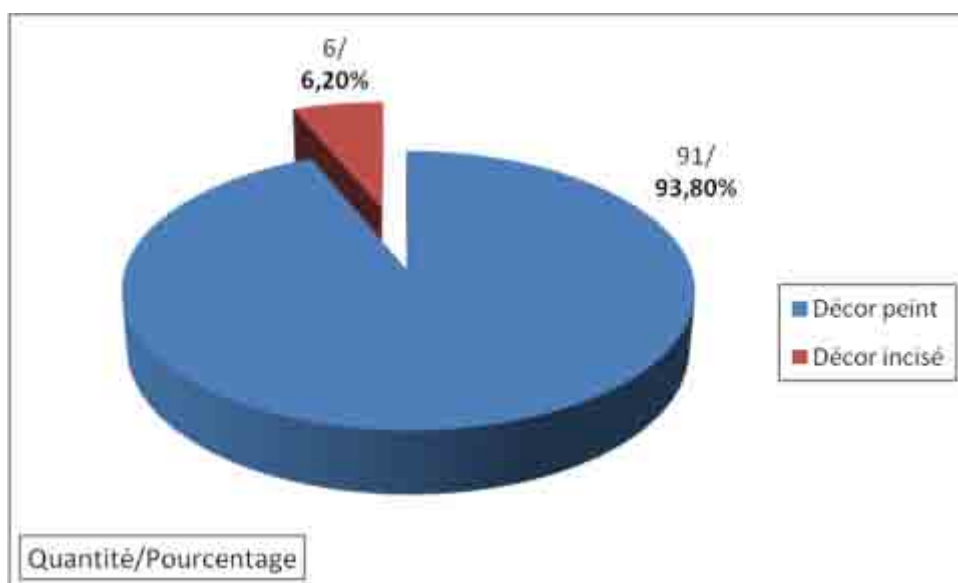
Les vases modelés les plus décorés sont les bols et les jattes, avec plus de 48 % des décors, tandis que parmi la céramique tournée ce sont les vases fermés, avec 4,10 % des décors. La forme la plus fréquemment décorée (30,90 %) est constituée par les O-2/1 modelés. Ainsi, bien que les vases fermés soient numériquement plus nombreux, ce sont en réalité les vases ouverts qui sont le plus souvent ornementés.

Deux types de décor sont attestés à Kuchuk-tepe, peint et incisé, en quantités très inégales, puisque les décors peints constituent presque 94 % de tous les décors (graph. 32). Selon Sh. Shajdullaev (2000), la part de céramique peinte s'élève à 2 % du complexe céramique de Kuchuk I et II, la part des décors incisés n'étant pas précisée. Notre corpus est trop hétérogène pour permettre de confirmer ou d'infirmer ce diagnostic.



Graphique 31. Répartition des décors en fonction des types morphologiques dans le complexe Kuchuk I-II

Les décors incisés sont principalement localisés sur les vases tournés, mais pas seulement, et vice-versa pour les décors peints.

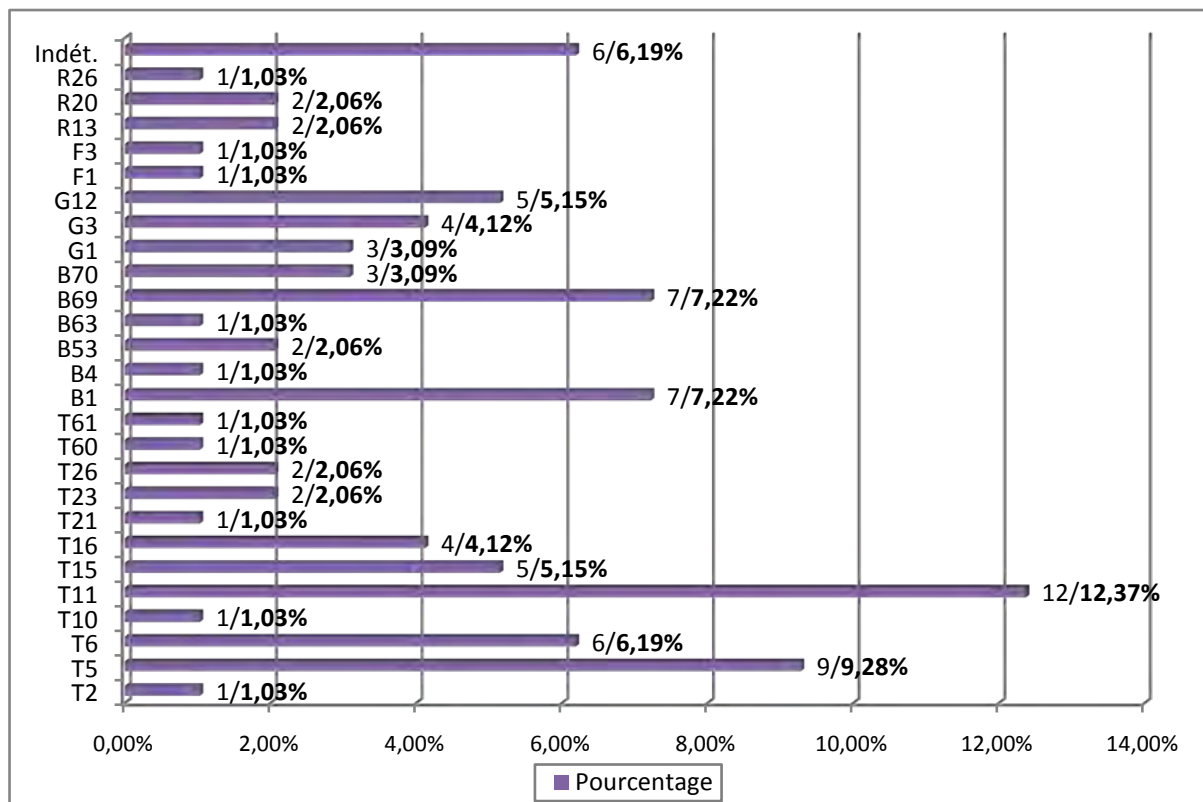


Graphique 32. Proportion relative des deux types de décors dans le complexe Kuchuk I-II

Décor peint

La peinture est monochrome, généralement brun-rouge, parfois rouge vif, et elle prend une teinte brun-noir lorsque la couleur de la pâte s'est modifiée sous l'effet de la cuisson (fig. 113). Sur beaucoup de tessons, la peinture est très atténuée, parfois même seulement visible en négatif, sans qu'il soit possible de déterminer si ce mauvais état est dû à la qualité médiocre de la peinture ou aux conditions de conservation des tessons. Le dessin est apparemment réalisé d'une seule venue, et le contour est irrégulier mais maîtrisé, avec parfois des éclaboussures ou des gouttes de peinture à côté (fig. 113, 15). Le dessin est organisé en frise horizontale le long de la lèvre, ne descendant généralement pas au-delà du tiers supérieur. La frise est systématiquement, à une exception près, constituée par la répétition du même motif, sans combinaison.

Vingt-six motifs peints (graph. 33 ; cf. fig. 53-1 pour la forme des catégories mentionnées ici) ont été recensés à Kuchuk-tepe, dont la grande majorité sont géométriques (97,70 %), mais il existe aussi des motifs figuratifs zoomorphes (2,30 % des décors). Plus de la moitié d'entre eux ne sont attestés que sur un ou deux tessons.



Graphique 33. Répartition des types de motifs peints parmi l'ensemble des décors du complexe Kuchuk I-II

Les douze motifs de triangle constituent le groupe le plus important, atteignant 46,40 % des motifs. Ils peuvent être en contour, fins ou épais (T2, T5, T6) ou pleins (T10, T11), et orientés pointe vers le haut ou le bas. Les triangles hachurés peuvent être fins avec beaucoup de hachures (T15) ou épais avec une ou deux hachures larges (T16), tandis que la silhouette d'un triangle peut être évoquée par des hachures parallèles (T21). Plus originalement, les hachures sont parfois horizontales (T23) ou verticales (T26). Les triangles emboîtés sont orientés vers le côté (T60, T61). D'une manière générale, les triangles sont majoritairement tournés pointe vers le bas, mais on rencontre aussi des triangles orientés vers le haut ou vers le côté.

Les bandes, avec six types, constituent 21,65 % des motifs et sont parfois pleines, horizontales (B1) ou obliques (B4). Une frise de croisillons (B53) peut décorer les vases. La majorité des décors de bandes sont constitués par la répétition d'un motif de trait, ensemble de lignes verticales (B63), de « griffes » (B69) ou de « gouttes » (B70). Les bandes B1 constituent le seul motif qui orne parfois l'intérieur des vases.

D'autres motifs géométriques sont représentés, avec trois types, totalisant 11,30 % des motifs. Un motif de cercles (G1) couvre l'ensemble de la surface des couvercles. Des aplats de peinture de taille régulière (G3) peuvent être situés à intervalle régulier sur la paroi des récipients. Un quadrillage dont l'organisation exacte reste indéterminée, mais qui semble couvrant (G12) est également répandu. Les G3 et G12 sont les seuls motifs qui peuvent occuper au moins la moitié supérieure du vase.

Les trois motifs de remplissage sont peu variés et constituent 5,15 % des motifs. Un groupe de deux ou trois lignes obliques jointes au sommet (R13) part depuis la lèvre des vases. Ce motif alterne parfois avec des triangles pleins. Des barbelures (R20) viennent surligner l'un des côtés des triangles pleins. Le décor de coups de pinceaux (R26) est attesté mais reste rare.

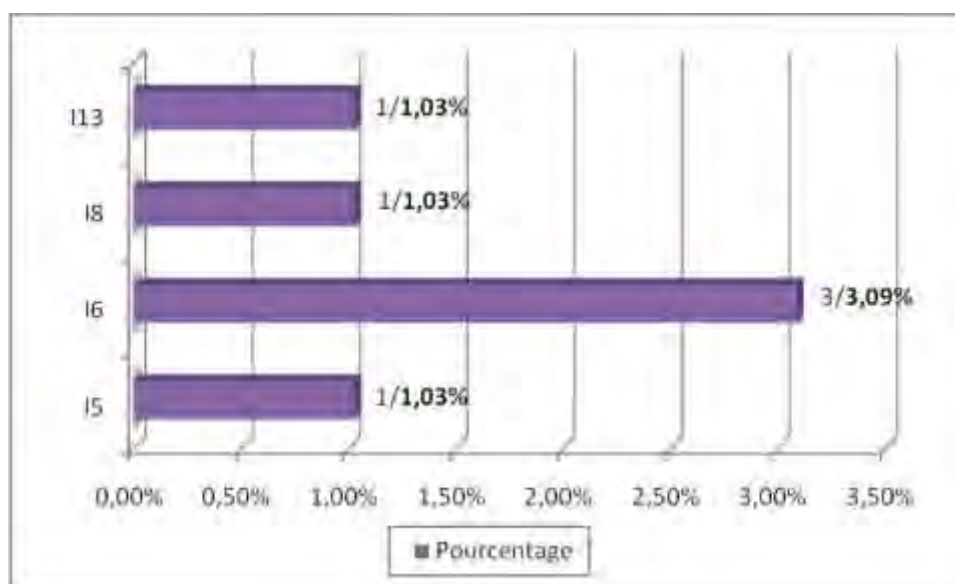
Les deux motifs figuratifs constituent 2,10 % des décors et sont toujours zoomorphes. Deux représentations seulement sont connues, sur des tessons de récipients de forme inconnue (Askarov et Al'baum 1979, fig. 13). L'une montre la partie avant d'un quadrupède debout, tête orientée vers la droite, avec des cornes ou des oreilles droites dressées, peut-être un bovin (F1). L'autre représente également un quadrupède debout, dont la partie supérieure de la tête a disparu, empêchant son identification, les pattes représentées groupées deux par deux (F3).

Ces décors sont majoritairement situés sur des poteries modelées, mais dans un cas le motif G3 d'aplats de peinture ornemente un bol tourné, bien que les touches soient plus fines qu'habituellement et situées au milieu de la panse (fig. 114, 2 ; fig. 120).

D'après Sh. Shajdullaev (2000), la céramique peinte évolue de la phase Kuchuk I à la phase Kuchuk II. Lors de la seconde, les motifs s'appauvrissent et se caractérisent désormais par de simples bandes horizontales pleines, en même temps que la proportion de céramique peinte diminue fortement. Là encore, comme en ce qui concerne une évolution morphologique, nous n'avons pas trouvé d'illustrations ou de statistiques venant appuyer cette observation.

Décor incisé

Quatre motifs incisés ont été identifiés à Kuchuk-tepe, représentés seulement par six tessons (graph. 34). D'après les fouilleurs, ces motifs sont fréquents sur les vases tournés. Toutefois, comme ils ne donnent aucun chiffre, nous n'avons pris en compte que ceux qui sont publiés.



Graphique 34. Répartition des types de motifs incisés parmi l'ensemble des décors dans le complexe Kuchuk I-II

Un motif de trident sur une jarre tournée (I13) pourrait être interprété comme une marque de potier aussi bien que comme un motif décoratif. Des marques de potier avec une forme identique sont connues à l'âge du Bronze moyen (Askarov 1973, pl. 14), mais non à

l'âge du Bronze récent ni à l'âge du Fer ancien, ce qui rend cette interprétation délicate sans avoir vu le tessou. Toutefois, ce motif apparaît sur une jarre (Shajdullaev 2000, fig. 10) dont la lèvre est bien caractéristique du complexe Kuchuk I-II.

Un tessou de jarre modelée à lèvre très légèrement évasée à terminaison carrée qui porte un motif de triangle hachuré (I5) occupe une place à part. En effet, il porte sur l'épaule un décor incisé, formé d'une ligne horizontale chevauchée par la répétition à trois reprises de ce motif de triangle, ainsi qu'une bande horizontale peinte B1 sur la lèvre.

Conclusion

Ce petit corpus de Kuchuk-tepe est issu d'un ensemble beaucoup plus vaste et bien documenté, incluant céramique modelée à pâte claire, montée au colombin ou moulée sur un support convexe recouvert d'un textile, de qualité fine à grossière, et céramique tournée. Dans les deux cas, la variété morphologique est importante et quelques-uns des formes tournées ne sont représentées qu'ici. Les vases fermés prédominent dans l'ensemble du corpus. La céramique tournée se distingue de la céramique modelée reprise en rotation que nous avons pu observer ailleurs, mais nous n'avons pu déterminer s'il s'agit initialement de céramique modelée. La part de céramique décorée est indéterminée dans notre corpus, mais elle est constituée majoritairement par des décors peints et dans une moindre mesure incisés. Les motifs sont assez nombreux, incluant également des motifs zoomorphes, mais ne sont jamais associés entre eux.

II.G. Sangir-tepe

La provenance du complexe céramique

Le corpus céramique de Sangir-tepe (cf. annexe 2) que nous avons étudié provient pour l'essentiel du sondage ouvert en 2003 par M. Kh. Khasanov (2004) dans le cadre de la MAFOuz de Sogdiane (cf. annexe 11 ; fig. 120). Cette céramique de type Jaz I, appelé ici Sangir I, est actuellement déposée au Musée d'histoire de la culture matérielle de Sharh-i

Sabz¹¹³. Les sacs contenant ce matériel ayant été dispersés, nous avons pu examiner le contenu de trois des six couches Sangir I, comptabilisant 142 tessons.

A l'occasion de notre passage dans ce musée, nous avons également pu examiner 5 tessons peints provenant de fouilles anciennes et déjà publiées (Lushpenko 2000).

Lors de la campagne de fouille 2009, les couches situées sous le niveau achéménide dans le chantier 2 ont livré de la céramique comparable, mélangée à celle de périodes postérieures (Khasanov, Grenet et Rapin 2010). Nous avons retenu 43 tessons caractéristiques¹¹⁴ que nous avons inclus à notre étude à titre de complément.

Enfin, nous avons affiné notre analyse en incluant à notre typologie les catégories morphologiques publiées par O. Lushpenko (1998a, 2000) dans le cas où elles étaient absentes de notre corpus.

Le complexe céramique

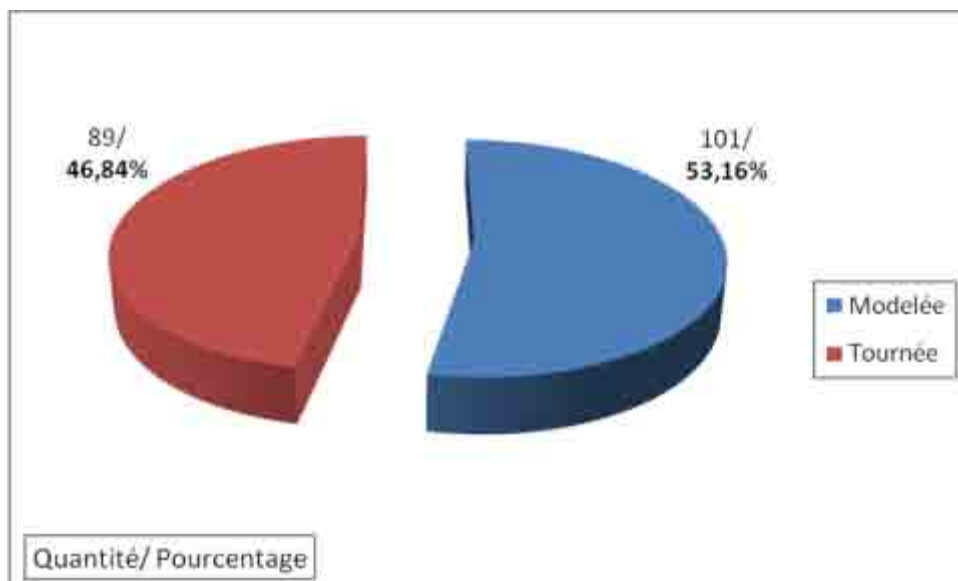
L'assemblage céramique Sangir I comprend de la céramique modelée à pâte claire et de la céramique tournée (graph. 35). Cette dernière est minoritaire d'après les fouilles d'O. Lushpenko¹¹⁵, mais elle est importante dans les fouilles de 2003 et 2009 puisqu'elle compte pour près de 47 % du corpus¹¹⁶ (89 tessons sur 190). La forme de 112 tessons a pu être déterminée.

¹¹³ Il nous faut ici renouveler nos remerciements à M. M. Khasanov et à M. Kh. Nabi, directeur du musée de Sharh-i Sabz, pour nous avoir permis d'étudier ce matériel.

¹¹⁴ N'ayant pu participer aux travaux de la MAFOuz à l'automne 2009, nous n'avons pas pu examiner directement ce matériel. C'est grâce aux photographies prises par B. Lyonnet, que nous tenons à remercier ici, que nous avons pu identifier cette céramique d'après les critères que nous avons définis lors de l'étude du matériel de 2003.

¹¹⁵ Dans ce cas, nous nous sommes référées à ses identifications telles qu'elles sont données dans ses publications (Lushpenko 1992, 2000) et dans sa thèse (Lushpenko 1998a et b).

¹¹⁶ Il s'agit cette fois de la céramique que nous avons-nous-même identifiée comme tournée.



Graphique 35. Proportion de céramique modelée et tournée dans le complexe Sangir I (fouilles de 2003 et 2009)

- La morphologie

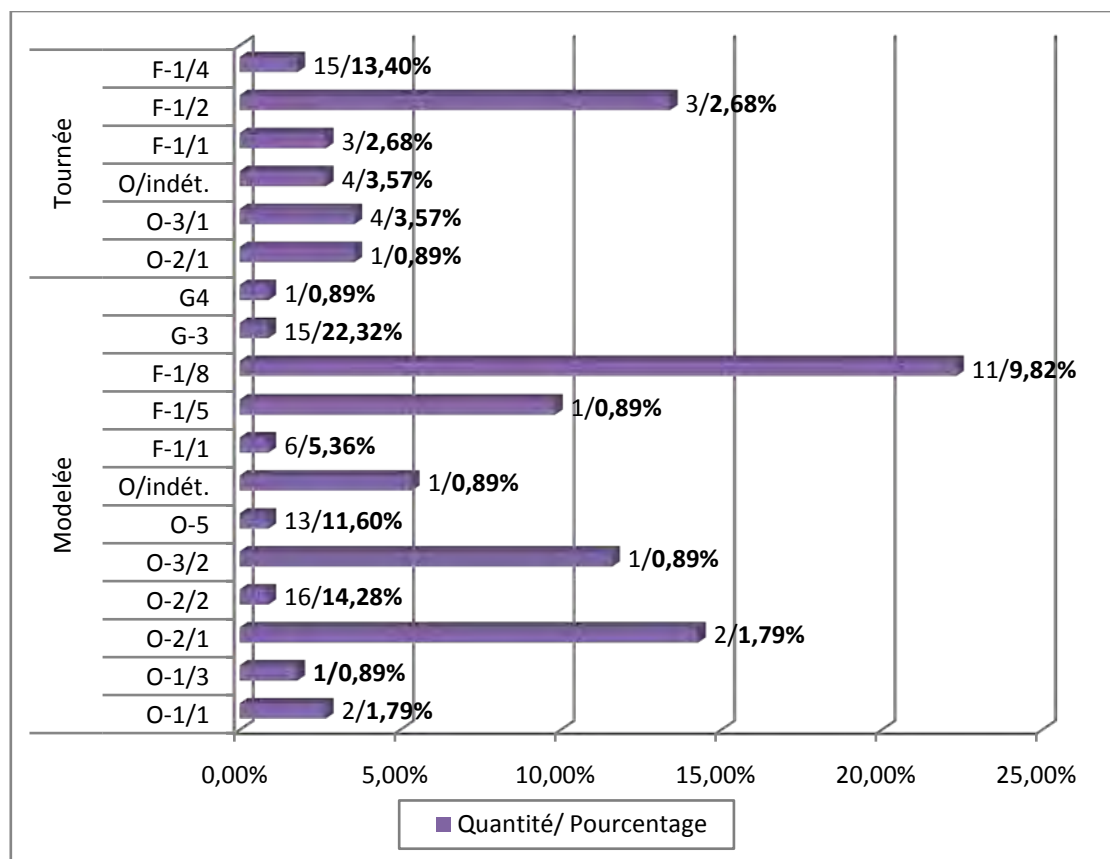
La céramique modelée

Neuf formes de céramique modelée ont été identifiées, ne comportant aucune marmite (cf. fig. 52-1 pour la représentation de ces formes et annexe 10 pour leurs caractéristiques morphologiques et techniques ; fig. 121 à 127 ; graph. 36). Ces vases ont un fond plat (B-3).

Parmi ce complexe, les vases ouverts sont majoritaires (37,50 %). Les jattes à paroi évasée (fig. 123) ont indifféremment la lèvre arrondie (O-1/1) ou aplatie (O-1/3). Les bols à paroi verticale (fig. 123-124) ont toujours une paroi droite, à la lèvre soit droite (O-2/1), forme la plus répandue au sein des bols, soit pincée (O-2/2). La lèvre des bols à paroi convexe (fig. 124) est toujours effilée (O-3/2). Aucun vase miniature n'est attesté mais un godet (O-5) à paroi verticale a été découvert (fig. 128).

Avec seulement trois formes, les récipients fermés constituent 33 % du corpus. Les jarres ont une lèvre éversée parfois arrondie (F-1/1) mais le plus souvent épaissie en bourrelet (F-1/5), mais ce sont celles à lèvre relevée (F-1/8) qui sont les plus nombreuses, cette dernière forme constituant à elle seule un tiers de la céramique de ce complexe (fig. 125-126). Contrairement à ce qu'on a pu observer sur d'autres sites, la lèvre relevée de ces jarres montre une grande variété de forme, puisqu'elle peut être droite, amincie, épaissie ou aplatie. Une jatte porte un tenon-bouton sur l'épaule.

Quelques tessons appartenant manifestement à des vases fermés pourraient peut-être correspondre à des G-1/2, mais aucun bord n'a été découvert. Une poêle (G-3) (fig. 121, 5) et un fragment de paroi de chenet (G-4) se rattachent également à ce complexe.



Graphique 36. Proportion des vases par types morphologiques dans le complexe Sangir I

La céramique tournée

Cinq formes tournées ont été identifiées (fig. 127 ; graph. 36 ; fig. 52-3 pour la représentation de ces formes), dont deux types de bols. Ils ont la paroi droite et la lèvre droite (O-2/1) ou la paroi convexe et la lèvre amincie (O-3/1).

Les jarres ont une lèvre éversée, parfois légèrement seulement, à terminaison arrondie (F-1/1), triangulaire (F-1/4) ou le plus souvent carrée (F-1/2). Certaines de ces jarres portent sur l'épaule une fine moulure (fig. 122, 10) ou bien trois petites stries parallèles (fig. 122, 9 et 14).

- La technologie

La céramique tournée constitue un ensemble homogène, tandis que la céramique modelée à pâte claire comprend deux types de pâte (cf. annexe 10).

Parmi la céramique modelée, le premier ensemble regroupe la grande majorité des vases ouverts et fermés, de qualité moyenne. Le dégraissant, minéral blanc et végétal, est fin (fig. 121, 4), mais le traitement de la pâte traduit peu de soin. Le modelé des colombins est généralement sensible, malgré une certaine régularisation. Des craquelures, principalement sur la face interne, indiquent que la pâte était trop sèche. La pâte est beige ou rose. La surface porte parfois, mais pas systématiquement des taches de cuisson roses ou grises (fig. 121, 3, 6 ; fig. 122, 12), et dans certains cas tout le tessons prend une teinte gris-vert, et le décor devient par conséquent noir (fig. 122, 12). Les vases fermés ont parfois des zones légèrement noircies, peut-être par la suie. Certaines formes ouvertes montrent un lissage (fig. 121, 1), voire un polissage sur la face interne.

Le deuxième ensemble n'est représenté que par quelques tessons de jarres ou peut-être s'agit-il de vases grossiers de type G-1/2, ainsi que par les G-3 et G-4. Leur pâte est dégraissée par de gros éléments de quartz et parfois de schiste, qui affleurent généralement à la surface. Celle-ci est beige ou rose, parfois légèrement noircie (fig. 121, 5 ; fig. 122, 12). Il n'y a pas trace de traitement de surface.

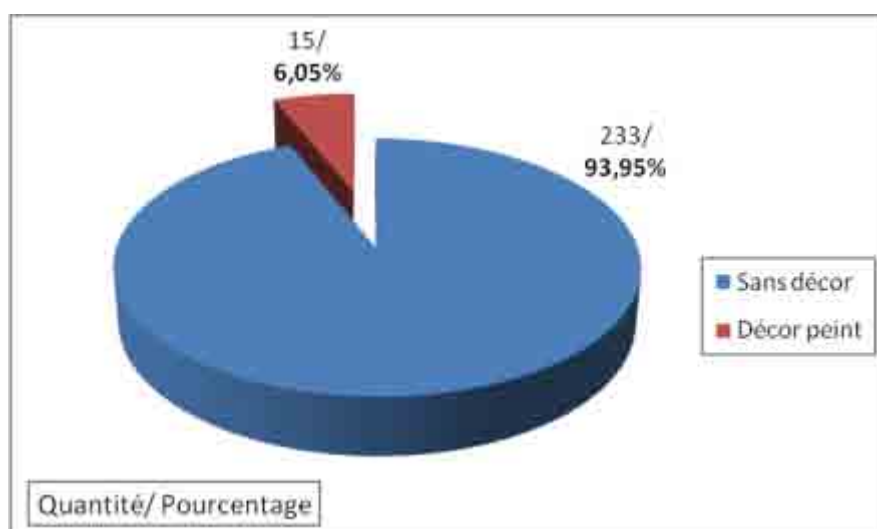
La céramique tournée est de bonne qualité, compacte, sans aucun ajout dans la pâte. Les stries de tournage sont visibles, mais la surface est lissée. La pâte est rose-rouge ou beige, bien cuite, néanmoins quelques légères taches plus foncées apparaissent parfois à la surface (fig. 121, 8 ; fig. 122, 9, 10, 11, 14). Un vase ouvert est percé par un trou de réparation (fig. 122, 11), ce qui est rare pour de la céramique tournée à l'âge du Fer ancien. L'épaule des jarres est parfois parcourue par un ou trois sillons peu profonds, qui participent du décor, mais qui techniquement semblent plutôt constituer une conséquence du tournage (fig. 122, 9, 14). Il ne nous a pas été possible de déterminer si les vases considérés comme tournés l'ont été tout au long de la chaîne opératoire, ou s'il s'agit de céramique modelée reprise en rotation.

D'après le fouilleur M. Khasanov (2004), on peut observer une évolution technologique du complexe céramique au cours de la période Sangir I. A la fin de la première

étape, constituée par les quatre couches inférieures, les premiers gros récipients modelés contenant un dégraissant de chamotte apparaissent. Par ailleurs, dans les niveaux de la seconde étape, la forme des jarres diffère légèrement de celles des couches inférieures, sans qu'il précise en quoi consistent ces formes. Il pense également que les jarres tournées se rapportent au complexe Sangir Ib (comm. pers. M. Khasanov). M. Khasanov note tout de même que le matériel est insuffisant pour caractériser avec précision ces deux complexes. En effet, dans le corpus que nous avons étudié, rien ne nous permet de déterminer l'existence d'une telle évolution.

- Le décor

Les seuls décors connus à Sangir-tepe sont peints. Parmi le matériel publié et le matériel inédit de Sangir I, la céramique peinte constitue un peu plus de 6 % du complexe (graph. 37).

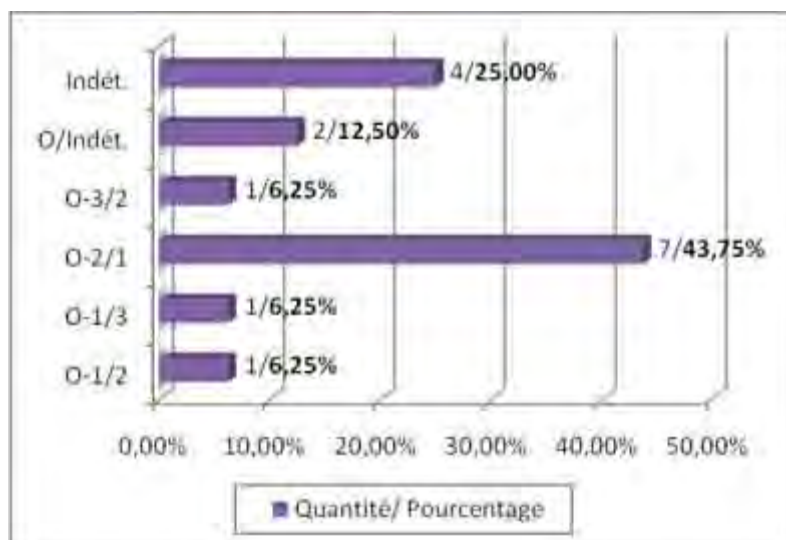


Graphique 37. Proportions de céramique non décorée et décorée dans le complexe Sangir I

La peinture est rouge à brun-rouge, noire dans le cas d'un tesson devenu gris-vert suite à une cuisson trop oxydante (fig. 121-122). Le décor est organisé en frise horizontale le long de la lèvre, faisant appel à un seul motif, répété par translation. Deux tessons portent à la fois un décor externe et interne.

La céramique tournée du complexe Sangir I n'est jamais décorée. Beaucoup de formes modelées ne sont pas peintes, et seuls les vases ouverts sont décorés (graph. 38).

Parmi les quinze tessons peints qui ont été découverts, dont deux appartiennent vraisemblablement au même individu (fig. 122, 13 ; fig. 124), sept sont des O-2/1, et tous appartiennent à des formes ouvertes.



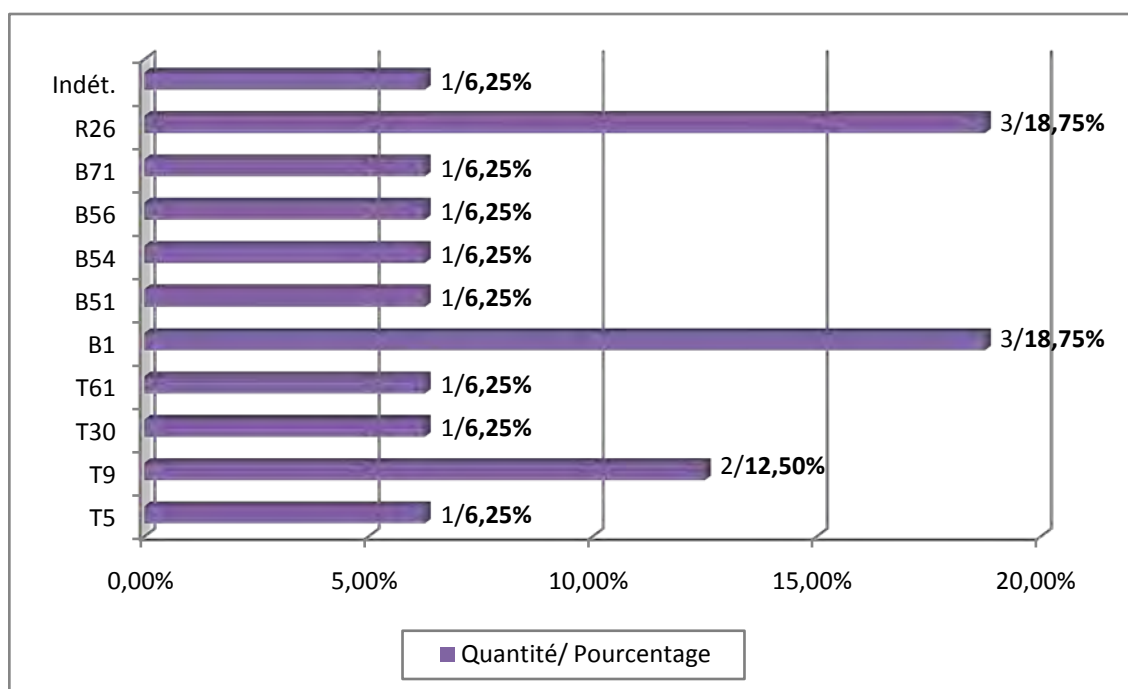
Graphique 38. Répartition des décors en fonction des types morphologiques dans le complexe Sangir I

Dix motifs peints ont été recensés, tous géométriques (fig. 53-1 pour la forme des catégories mentionnées ici). La majorité d'entre eux ne sont connus que par une seule occurrence, mais les plus abondants ne sont attestés que sur trois tessons (graph. 39), ce qui nous incite à y voir le reflet de la modestie des recherches menées dans ces niveaux du site.

Les quatre motifs de triangles, représentant plus de 31 % des décors, sont assez simples. Ils peuvent être formés par une ligne simple (T5), pointe vers le haut, ou bien constitués par deux triangles superposés et orientés pointe vers le côté (T9). Un tesson porte un motif de triangle quadrillé (T30) et un autre un motif de triangle emboîté orienté pointe vers la gauche (T61).

Les cinq motifs de bandes constituent près de 44 % du corpus mais ne sont connus chacun que par un seul tesson. Le motif de bande pleine B1 ne se trouve que le long de la lèvre sur la face interne. Un motif de croisillons est délimité de part et d'autres par deux lignes horizontales B54. Un motif de chevrons B51, tout comme un ensemble de lignes obliques divergentes B56 et un motif formé par un registre de demi-cercles surmontant un registre de triangles B71 ne sont connus qu'à Sangir-tepe.

Trois tessons portent un décor de coup de chiffon grossier R26, dans un cas sur la face interne, et dans deux cas sur la face externe.



Graphique 39. Répartition des types de motifs peints parmi l'ensemble des décors dans le complexe Sangir I

Dans un cas, le décor de coup de chiffon est porté sur une jarre grossière (fig. 122, 12), mais tous les autres vases peints sont des récipients du premier groupe, à pâte de qualité fine à moyenne.

Conclusion

Le corpus de Sangir I est d'importance moyenne mais la découverte d'ensembles comparables en deux zones différentes de l'établissement indique qu'il est bien représentatif de l'occupation d'un point de vue morphologique, alors que sa représentativité reste à démontrer en ce qui concerne les proportions. Il inclut une majorité de céramique modelée à pâte claire, mais également une part très importante de céramique tournée. Parmi une gamme morphologique peu étendue, les vases ouverts prédominent. La céramique modelée traduit un soin variable, avec une majorité de récipients de qualité moyenne et parmi laquelle n'apparaissent à ce jour que peu de vases grossiers. Quant à la céramique tournée, il ne nous a pas été possible de déterminer s'il s'agit de céramique modelée reprise en rotation ou bien de

céramique totalement tournée. La part des vases ornés par un décor peint, toujours modelés, s'élève à 6 %, et plusieurs des motifs ne sont connus que sur ce site.

II.H. Tujabuguz

La provenance du complexe céramique

L'appellation « Tujabuguz » regroupe en fait un groupe de quatorze établissements situés sur les deux rives de l'Akhangaran, dans l'oasis de Tashkent, rattachés à la culture de Burguljuk et désignés par des numéros (cf. annexe 2). Chaque établissement n'a connu qu'une seule phase d'occupation, à l'exception de Kyndyktepe 2 (établissement n° 1), ce qui assure une bonne lisibilité des vestiges¹¹⁷.

Le complexe céramique, obtenu grâce aux fouilles de Kh. I. Duke, a été dispersé, mais une partie se trouve dans les réserves de l'Institut d'Archéologie de Samarkand¹¹⁸. Ce corpus regroupe 412 tessons que nous avons pu analyser, provenant des fouilles de 1975, 1976, 1977 et 1981 sur plusieurs des établissements, dont nous avons écarté 60 tessons tournés appartenant à la phase Kaunchi de Kyndyktepe 2. Cet ensemble, représentatif morphologiquement du complexe céramique de l'âge du Fer ancien de Tujabuguz, ne comportait pourtant pas toutes les pièces publiées, raison pour laquelle nous avons parfois complété notre analyse par les publications du site (Duke 1982b ; Académie des Sciences d'URSS 1978).

Le complexe céramique

Le corpus formé par les 352 tessons déterminés se compose uniquement de céramique modelée à pâte claire (cf. fig. 52-1 pour la représentation de ces formes et annexe 10 pour leurs caractéristiques morphologiques et techniques ; fig. 128 à 137). 55 tessons appartenant à des parois n'ont pas été pris en compte dans les statistiques, et donc c'est la forme de 84,3 % des tessons qui a pu être déterminée.

¹¹⁷ Ceci est d'autant plus important que ces établissements sont situés à l'heure actuelle à proximité du réservoir du barrage de Tujabuguz, et que les régulières variations dans le niveau de l'eau ont entraîné une importante destruction de ces sites, et qu'une grande quantité du matériel provient donc de la surface.

¹¹⁸ Là encore, c'est au directeur de l'Institut d'Archéologie, Sh. Pidaev que nous devons d'avoir eu la possibilité d'examiner ce matériel, et nous l'en remercions vivement.

- La morphologie

Les récipients complets archéologiquement sont peu nombreux, puisque Kh. I. Duke en compte 6 seulement, dont 4 sont des récipients miniatures (Duke 1982b), mais ils donnent à penser que la majorité des vases présentaient un fond arrondi (B-1).

Les vases ouverts constituent 13,50 % de l'assemblage (graph. 40), avec des formes relativement variées (fig. 130-132 ; annexe 10). Les jattes à paroi évasées sont peu nombreuses (2 %) mais peuvent avoir la lèvre effilée (O-1/2), aplatie (O-1/3) ou éversée (O-1/4). Les bols ont une paroi verticale et la lèvre droite (O-2/1) ou le plus souvent éversée (O-2/2), ou bien une paroi convexe et la lèvre arrondie (O-3/1) ou amincie (O-3/2). Un unique exemplaire de gobelet à paroi légèrement convexe et lèvre relevée (O-4/5) a pu être étudié¹¹⁹. Les vases ouverts miniatures (o) qui sont publiés prennent la forme de petits bols à paroi légèrement évasée ou droite, à fond rond ou aplati.

Les vases fermés sont majoritaires au sein de l'assemblage, dont ils constituent plus de la moitié (63 %). Presque tous les types de lèvres connus à l'âge du Fer ancien sont présents dans le complexe de Tujabuguz (fig. 133-135). En effet, les jarres ont le plus fréquemment la lèvre relevée (F-1/8), mais elles peuvent avoir la lèvre éversée arrondie (F-1/1) ou amincie (F-1/2), et, bien que rarement, carrée (F-1/3), à bourrelet (F-1/5), aplatie (F-1/6) et à bec (F-1/7). Ces jarres sont parfois équipées d'un bec tubulaire, d'une anse ou d'un tenon horizontal. Quelques rares exemplaires de pots fins à lèvre relevée (F-2/2) appartiennent également au corpus¹²⁰. On connaît également des vases fermés miniatures (f), à lèvre évasée arrondie ou amincie, parfois avec une anse verticale sur la lèvre (fig. 135).

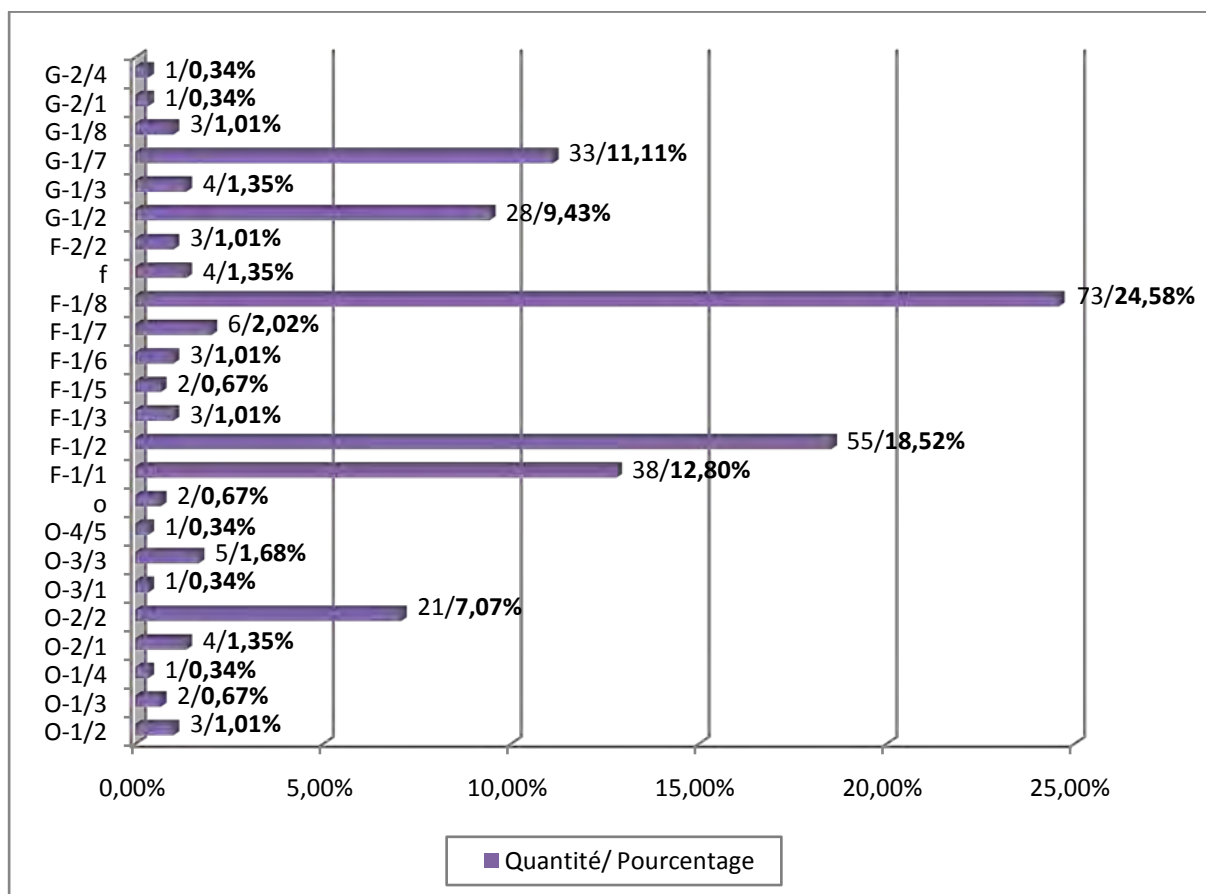
La poterie grossière forme 23,60 % de l'assemblage et comprend des jarres, des marmites et des couvercles. Les jarres grossières (G-1/2) peuvent parfois porter un bec tubulaire, extrêmement caractéristique du complexe, à tel point qu'il est désigné comme « bec Burguljuk » par nombre d'archéologues, ou bien un tenon horizontal allongé très étiré¹²¹ (fig. 136-137). Les marmites peuvent avoir la paroi droite et la lèvre droite (G-1/3) ou amincie (G-1/4) ou bien convexe à encolure non élargie (G-1/7) ou à la lèvre rentrante (G-1/8). L'une des marmites porte deux trous sur le col, probablement destinés à sa suspension (fig. 136). Deux

¹¹⁹ Ce gobelet semble appartenir à une série de vase que Kh. I. Duke (1985) mentionne comme une série de gobelets de type Chust.

¹²⁰ Ces vases, au nombre de 3 seulement, sont différents des F-2/2 connus à Ulug-depe et Dzharkutan, mais ils sont pourtant clairement différents des jarres F-1 de Tujabuguz, ce qui explique que nous les ayons placés dans une catégorie différente. Par ailleurs, ces vases ont été découverts tous trois dans la même hutte semi-enterrée (n° 7), ce qui pose la question de leur fonction particulière et/ou de leur signification.

¹²¹ Par contre, aucun exemplaire complet ne permet d'affirmer que ces becs sont opposés à une anse comme cela a été le cas (Duke 1982b).

couvercles (fig. 137) font également partie du corpus, l'un dépourvu d'élément de préhension (G-2/1), l'autre comportant un tenon en son centre (G-2/4).



Graphique 40. Proportion des vases par grandes catégories morphologiques dans le complexe de Tujabuguz

- La technologie

Trois groupes se dégagent au sein du complexe céramique de Tujabuguz d'après la qualité de la pâte et du traitement (cf. annexe 10). Beaucoup de tessons sont couverts par d'importantes concrétions blanches calcaires à la surface¹²².

Le premier rassemble les vases ouverts et les vases fermés, soit les trois quarts du matériel. Ils sont montés au colombin ou bien moulés sur un support convexe recouvert d'un tissu. Plusieurs tessons portent en effet des empreintes sur la face interne (fig. 128, 4). La pâte est relativement fine, dégraissée avec de fins éléments minéraux (fig. 128, 1-3, 5-9, 11-13 ; fig. 129, 4-6). La surface est beige-rosé, rose, parfois grise. Toutefois, au sein de cet

¹²² Nous avons pu nettoyer certains de ces tessons dont nous pensions qu'ils présentaient un intérêt particulier en les plongeant dans un bain d'acide chlorhydrique.

ensemble, les vases ouverts traduisent un plus grand soin. Ils sont presque systématiquement lissés sur les deux faces, voire polissés sur la face interne, tandis que pour les vases fermés, seul le vase miniature montre des traces de lissage. Les taches de cuisson plus sombres qui ponctuent parfois la surface des jarres ne se marquent sur les bols que par de faibles nuances de couleurs. Un raté de cuisson appartenant à ce groupe confirme l'irrégularité des cuissons (fig. 128, 6). Certains tessons sont parcourus par des craquelures et des petites vacuoles, montrant bien que malgré le soin apporté au traitement de surface, la préparation de la pâte demeure médiocre. Un tesson porte un trou de réparation (fig. 128, 1). Ce sont essentiellement les vases de ce groupe qui portent des décors.

Le second groupe est constitué par les marmites et les couvercles. La base des couvercles est moulée. La pâte est beaucoup plus grossière. Elle contient un dégraissant minéral blanc ou noir, ainsi que de la chamotte. La surface est le plus souvent grise, parfois rose, et de grandes zones sont généralement noircies (fig. 128, 10 ; fig. 129, 7-8). Craquelures et vacuoles sont plus abondantes à la surface que sur les poteries du premier groupe.

Enfin, le dernier groupe ne contient que trois tessons parmi ceux que nous avons pu examiner (fig. 129, 1-3). Ils se distinguent clairement des autres par leur qualité supérieure, tant dans la préparation de la pâte que dans l'exécution. Nous pensons que c'est à ces tessons que Duke (1982b) fait allusion lorsqu'il mentionne la découverte de quelques tessons tournés à décor peint, qu'il considère comme des importations. Ils ne sont néanmoins pas tournés, mais bien modelés. La pâte, compacte, n'est presque pas dégraissée, bien qu'elle comporte tout de même des inclusions minérales très fines et très peu abondantes, qui pourraient aussi être d'origine naturelle. La couleur de la pâte est homogène, beige ou beige rosé, indiquant une cuisson régulière. La surface externe est polissée, donnant dans un cas un aspect légèrement facetté. La surface interne est parcourue de stries parallèles obliques indiquant un lissage au doigt, peut-être lors d'une reprise en rotation, ce qui reste à déterminer par une étude technologique plus poussée. Parmi ce groupe se trouve le gobelet dit « de type Chust », qui est proche morphologiquement et stylistiquement des vases de cette culture, mais qui diffère technologiquement. De plus, la couleur de sa pâte n'est pas non plus comparable et sa paroi est plus épaisse que celles des gobelets de la culture de Chust. Il semble donc qu'il n'y ait aucune raison de le considérer comme une importation¹²³, ni d'ailleurs les deux autres

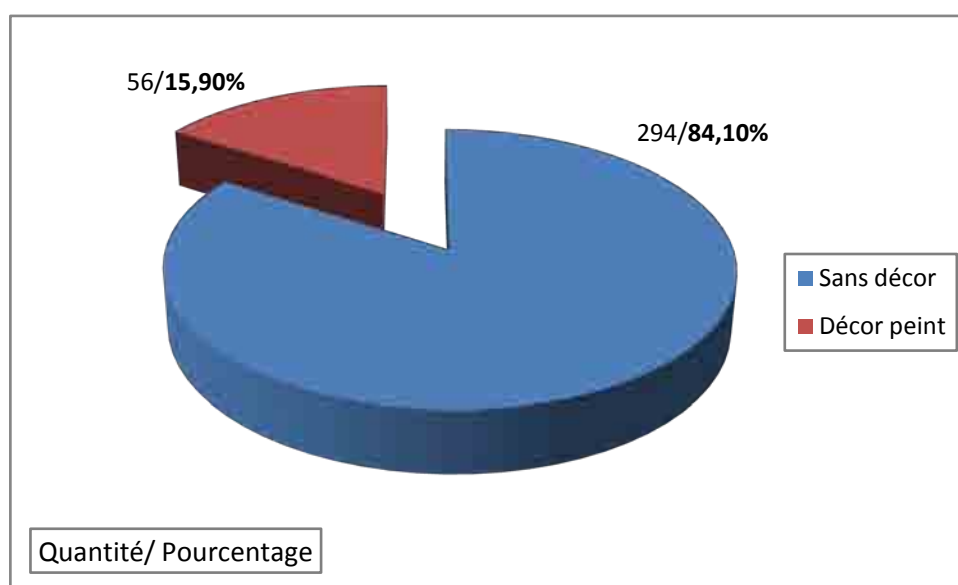
¹²³ Le spécialiste de la culture de Chust, B. Matbabaev, à qui nous avons soumis ce tesson, confirme d'ailleurs qu'il ne s'agit pas d'une importation.

tessons à pâte fine puisqu'ils n'ont de parallèles morphologiques ou stylistiques avec aucun autre site.

L'attention a toujours été tournée vers les jarres et les marmites à bec et tenon, renvoyant une image de « grossièreté » du complexe de Tujabuguz. Si les formes publiées et le corpus que nous avons pu analyser sont bien représentatifs du matériel découvert, alors l'assemblage de Tujabuguz n'est en réalité pas si grossier. Les becs et les tenons peuvent être situés sur des jarres à paroi de qualité moyenne, et la majorité du complexe est constituée par des vases à pâte de qualité moyenne (cf. annexe 10).

- Le décor

A Tujabuguz, seuls des décors peints sont attestés. La proportion de céramique décorée est estimée à environ 1 % selon le fouilleur (Duke 1982b).

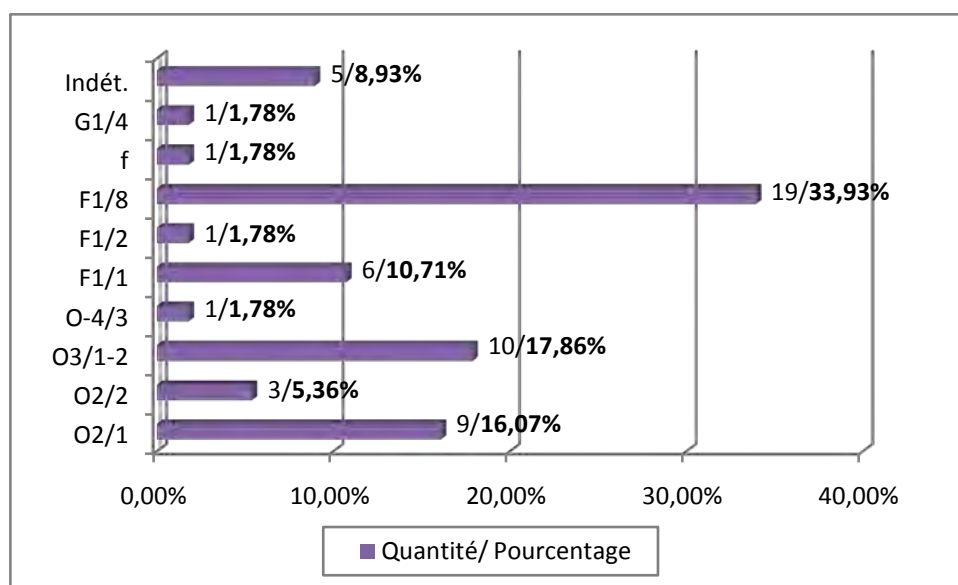


Graphique 41. Proportions de céramique non décorée et décorée dans le complexe de Tujabuguz

On peut toutefois supposer que l'importante érosion subie par les sites de Tujabuguz a entraîné une déperdition de céramique peinte. En effet, dans notre corpus la proportion de céramique peinte est bien plus importante, puisque plus de 15 % des tessons portent un décor (graph. 41). Reste à déterminer s'il faut y voir un simple reflet des conditions de conservation de ce corpus ou bien le résultat de la non prise en compte des tessons décorés par un simple

« coup de chiffon » dans les publications. Un total de 56 tessons peints provient du corpus analysé et de l'ouvrage de Kh. Duke (1982b).

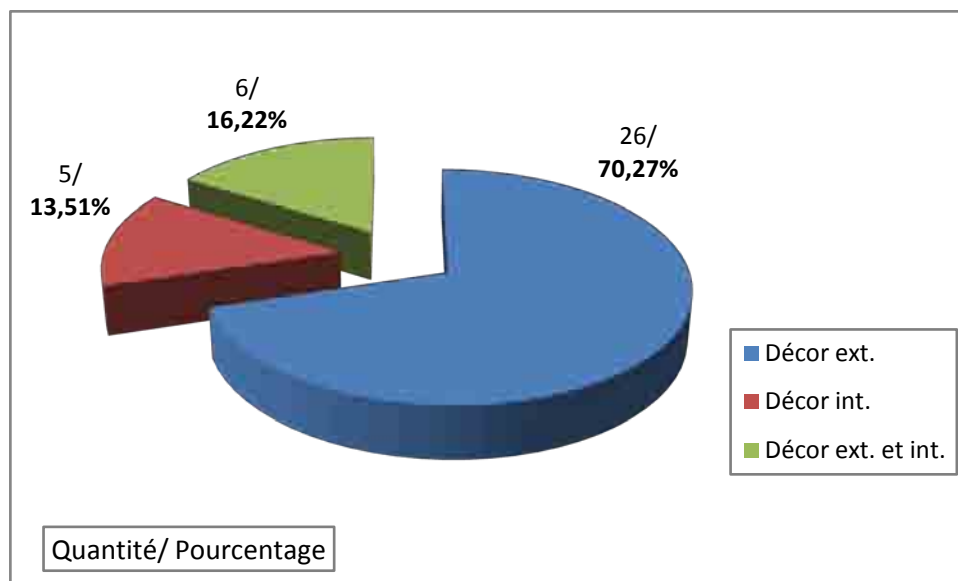
Près de 50 % des décors sont représentés sur des jarres (graph. 42), principalement sur celles à lèvre relevée F-1/8, qui sont également les formes les plus répandues. 41 % des décors se trouvent tout de même sur les bols, à l'exception des vases miniatures. Une seule jarre grossière semble être décorée par un trait qui entoure son bec tubulaire et qui apparaît en négatif (fig. 128, 10).



Graphique 42. Localisation des décors peints à la surface des vases dans le complexe de Tujabuguz

La majorité des vases ne sont décorés que sur la face externe, mais quelques-uns le sont uniquement sur la face interne ou bien sur les deux faces (graph. 43). Le décor interne se résume le plus souvent à une simple bande ou un coup de chiffon (fig. 128, 6 ; fig. 131).

Le décor est souvent organisé en frise horizontale le long de la lèvre, constituée par la répétition du même motif. Toutefois il est fréquent que les bols soient décorés par un simple coup de chiffon et dans ce cas, le décor couvre l'ensemble de la panse. Sur les jarres, le décor peut s'étendre sur toute la moitié supérieure de la panse.



Graphique 43. Répartition des décors à la surface des récipients dans le complexe de Tujabuguz

La peinture est généralement brun-rouge ou bordeaux, mais elle devient parfois orange en s'atténuant (fig. 128-129). Sur de nombreux tessons, elle est presque totalement effacée et le motif se devine plus qu'il ne se voit.

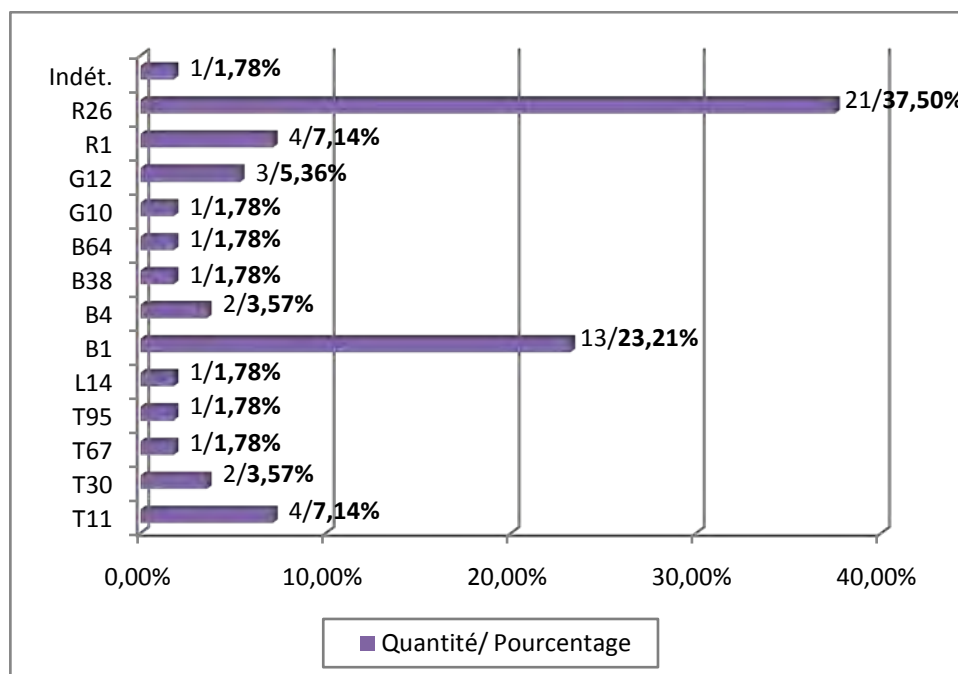
Onze motifs peints ont été recensés, dont plusieurs ne sont représentés que par une seule occurrence, ce qui étant donné l'étendue des fouilles menées, doit vraisemblablement être imputé à la pauvreté du répertoire décoratif, dans lequel les motifs les plus originaux sont les moins fréquents (graph. 44 ; cf. fig. 53-1 pour la forme des catégories mentionnées ici).

Les quatre motifs de triangles constituent 14,80 % des décors. Ils sont parfois en contour (T6) mais ils sont le plus souvent pleins (T11). Ils peuvent également être quadrillés (T30) ou bien constitués par deux triangles emboîtés (T67) ou remplis de points sans organisation particulière (T95). Ce dernier motif n'apparaît qu'à Tujabuguz. Tous ces triangles sont orientés pointe vers le bas.

Les trois motifs de bandes forment 29,60 % des décors. Les bandes sont majoritairement pleines, horizontales (B1) ou obliques (B4). Le motif B1 orne également l'intérieur des vases, sur la lèvre. La bande peut aussi être constituée par de simples traits obliques parallèles (B64). Un motif de bande verticale réticulée (B38) décore le tesson de gobelet de type Chust. Il s'agit du seul décor peint en brun-noir.

Parmi les deux autres motifs connus, qui constituent 7,40 % des décors, un tesson porte un décor partiel de grecque (G10), motif attesté seulement à Tujabuguz, et plusieurs sont décorés par des hachures et des courbes entremêlées (G12)

Les motifs de remplissage à proprement parler sont rares, avec seulement deux motifs, mais ils constituent 46,30 % du corpus des décors. A l'exception de quelques représentations de points (R1), il s'agit surtout de coups de chiffon (R26) sur la face interne.



Graphique 44. Répartition des types de motifs peints parmi l'ensemble des décors

Conclusion

Cet abondant corpus dit « de Burguljuk » peut être considéré comme caractéristique de l'assemblage céramique par sa variété. Il est composé seulement de céramique modelée au colombin ou bien moulée sur un support convexe recouvert d'un textile. Il présente une large majorité de formes fermées et la part des vases grossiers est assez importante. A l'exception de ceux-ci, dont la pâte est grossière, les vases montrent une qualité relativement bonne, et les vases ouverts manifestent un soin plus poussé. Il existe même quelques rares vases de qualité très fine apparemment produits localement, dont l'un, de « type Chust », pourrait indiquer des contacts entre les deux cultures (cf. *infra* chap. VII). Les décors, pratiquement jamais situés sur les récipients grossiers, atteignent plus de 15 % de l'ensemble de notre corpus, contrairement aux chiffres publiés. Ceci peut s'expliquer car la majorité des décors se résument à de simples coups de chiffons et ne sont donc généralement pas considérés, d'autant plus que les motifs sont peu nombreux, bien que pourtant quelques-uns d'entre eux soient spécifiques à la culture de Burguljuk.

II.I. Ensemble de sites de la vallée du Ferghana kirghize

Le dernier corpus céramique que nous avons analysé provient de divers sites de la culture de Chust dans la partie kirghize de la vallée du Ferghana, plus précisément dans les oasis d'Osh et d'Uzgen. Cette céramique est conservée dans les réserves et les vitrines du musée d'Archéologie « Sulejman-Too » à Osh¹²⁴.

Contrairement aux autres régions d'Asie centrale occupées à l'âge du Fer ancien, dans lesquelles les sites bien fouillés sont peu nombreux et où l'occupation de la région reste très mal cartographiée, l'ensemble de la vallée du Ferghana est bien connu, et donc la culture de Chust de même. Trois sites, Chust, Dal'verzin et Osh ont été fouillés en presque totalité, notamment par V. Spricheskij, Ju. Zadneprovskij puis par B. Matbabaev, et le matériel issu de ces recherches a fait l'objet d'analyses plus poussées qu'ailleurs. L'assemblage céramique en particulier est très bien connu. Il a été classifié avec beaucoup de soin et de précision, et quasi exhaustivement, par Ju. Zadneprovskij (1962, 1978a, 1997) et par B. Matbabaev (1984b, 1985, 1999, 2000). Ils ont démontré que chaque site présente ses particularités propres, même si tous appartiennent bien à une même communauté culturelle. C'est pourquoi nous n'abordons pas l'étude de ce corpus avec l'ambition de réitérer ces études, mais plutôt de nous pencher sur le matériel de sites plus petits, dont l'existence est connue, mais le matériel jamais publié, à l'exception partielle de Karakochkor I.

Le complexe céramique

Ce corpus englobe 470 tessons provenant de treize établissements qui se trouvent sur le territoire kirghize (fig. 44b). Le matériel de ces sites provient pour l'essentiel de prospections effectuées par Ju. Zadneprovskij entre 1971 et 1978¹²⁵ et en 1987, ainsi que de la fouille de D. Vinnik à Kurshab, dont le matériel a été identifié *a posteriori* comme étant de type Chust par le même Ju. Zadneprovskij (Zadneprovskij 1964). Le plus souvent, il ne s'agit que des tessons diagnostiques, lèvres, fonds, panses avec des éléments particuliers, les autres tessons n'ayant pas été conservés.

¹²⁴ Nous renouvelons ici tous nos remerciements à M. Ph. Rott et à Mme B. Amanbaeva, par l'entremise de qui nous avons pu accéder à ce matériel, ainsi qu'à M. B. Nurunbetov, directeur du musée d'Histoire et d'Archéologie d'Osh et à M. Ch. Joldoshev, archéologue dans ce même musée, qui nous ont permis d'étudier ce corpus.

¹²⁵ Plus précisément en 1971, 1972, 1974, 1975, 1978.

Ces sites sont les suivants (cf. annexe 2) : Dzhamalak (14 tessons), Karakochkor I (7 tessons), Khozhambag (15 tessons), Zhalpak tepe (53 tessons), Chapan (18 tessons), Kosh-tepe (53 tessons), l'Etablissement n° 33 (13 tessons), Kurshab (9 tessons), Kara-Döbö/ Dhilga Kashkat (28 tessons), ainsi que trois sites à l'identification incertaine désignés comme tepe Chustkoe (22 tessons), ST (une centaine de tessons informes et 40 tessons diagnostiques) et SG (7 tessons). A ces établissements, il faut ajouter Osh (cf. annexe 2), site de beaucoup plus grande ampleur et mieux connu mais appartenant au même groupe (46 tessons) et pour lequel la publication de Ju. Zadneprovskij (1997) a pu nous servir de complément.

Tous ces sites, distants de quelques dizaines de kilomètres au maximum, montrent un complexe céramique similaire, entièrement modelé, raison pour laquelle nous le présentons de manière groupée. Toutefois la provenance multiple des tessons, les conditions dans lesquelles ils ont été obtenus (le plus souvent des prospections), ainsi que la conservation des seules formes au détriment des panses, ne nous ont pas permis d'élaborer des statistiques fiables concernant les catégories morphologiques ou technologiques.

- La morphologie

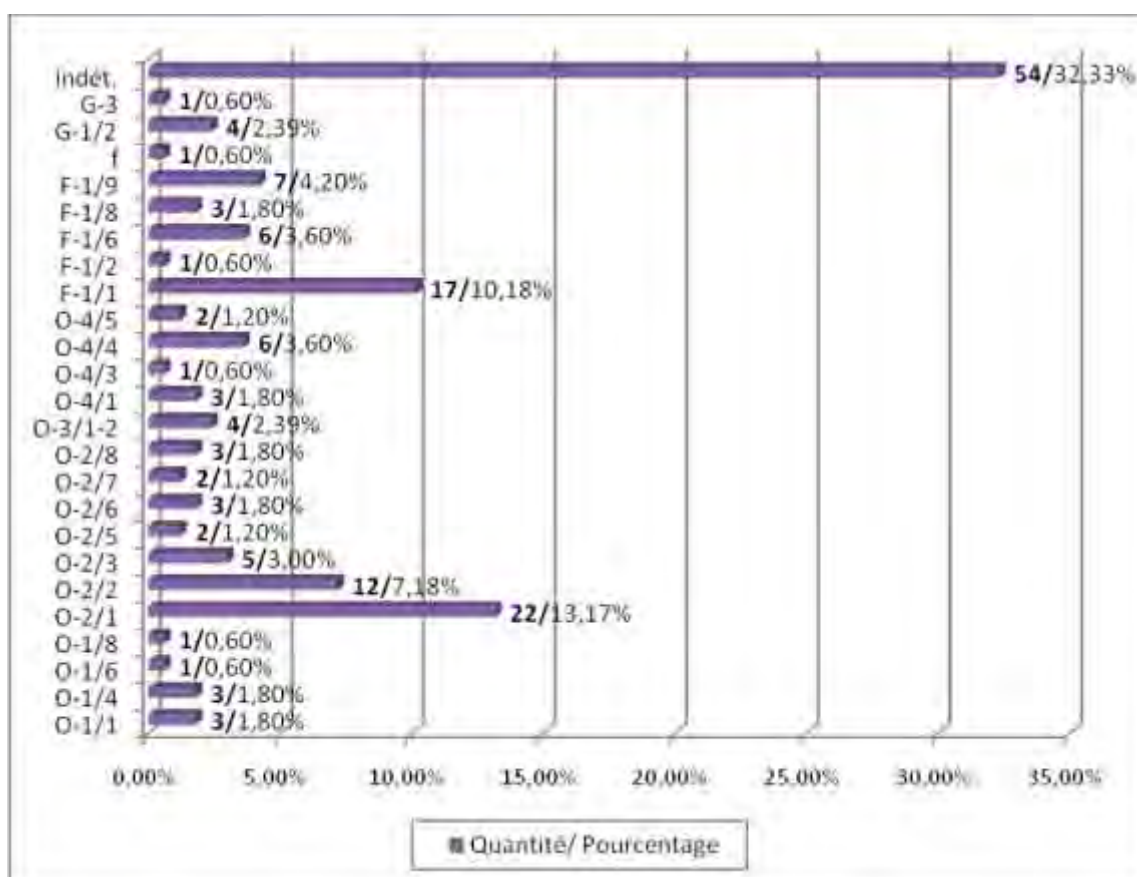
L'assemblage des petits sites présente une faible variété morphologique (cf. fig. 52-1 pour la représentation de ces formes et annexe 11 pour leurs caractéristiques morphologiques et techniques ; fig. 138, fig. 140 à 148). Les formes ouvertes n'ont jamais de paroi convexe. Les bols ont une paroi évasée droite à lèvre effilée (O-1/2) ou une paroi carénée (O-1/8). Ils peuvent aussi avoir une paroi droite à lèvre droite (O-2/1), à lèvre éversée (O-2/2) ou à lèvre en S (O-3/3) et dans un seul cas une paroi carénée à lèvre éversée (O-2/6). Les gobelets sont présents sur beaucoup de ces sites. Ils ont le plus souvent une paroi évasée à lèvre droite (O-4/1) mais aussi une paroi concave (O-4/2), ou bien une paroi convexe à lèvre éversée (O-4/5). On connaît aussi un petit bol miniature (o).

Les vases fermés peuvent avoir une encolure (F-1/9) mais le plus souvent ce n'est pas le cas. La lèvre de ces jarres peut être éversée arrondie (F-1/1), carrée (F-1/3), à bourrelet (F-1/5), aplatie (F-1/6) ou bien relevée (F-1/8).

Le complexe d'Osh montre une variété plus importante, d'autant plus qu'on peut y adjoindre les données publiées (fig. 139, fig. 149-150 ; graph. 45). En plus des formes mentionnées ci-dessus, on trouve des bols à paroi évasée et lèvre arrondie (O-1/1), ou éversée

(O-1/4), ainsi que des bols carénés à lèvre droite (O-1/6). Les bols à paroi droite comptent en plus des vases à paroi carénée et lèvre en S (O-2/5), droite (O-2/7) ou rentrante (O-2/8). Il existe aussi des bols à paroi convexe, à lèvre arrondie (O-3/1) ou amincie (O-3/2) et des gobelets à paroi verticale (O-4/3). Les jarres peuvent également avoir la lèvre amincie (F-1/2). Parmi les vases miniatures, on trouve seulement des formes fermées (f). Des formes grossières sont également attestées, des marmites (G-1/2) ou des poêles (G-3). Ces vases peuvent avoir un fond plat (B-3), alors qu'on ne connaît aucun fond dans les autres petits sites.

A Osh, de la céramique à pâte gris-noir lissée a également été découverte, en très faible quantité (7 tessons), de forme indéterminée. Il s'y trouve aussi de la céramique grise à gros dégraissant : des marmites, des pots, des récipients miniatures et des poêles. Toutefois, ces tessons ne sont pas publiés, et donc leur forme exacte reste inconnue.



Graphique 45. Proportion des vases modelés d'Osh par types morphologiques, d'après les données publiées par Ju. A. Zadneprovskij (1997)

- La technologie

Le complexe de type Chust de ces sites comprend deux types de récipients.

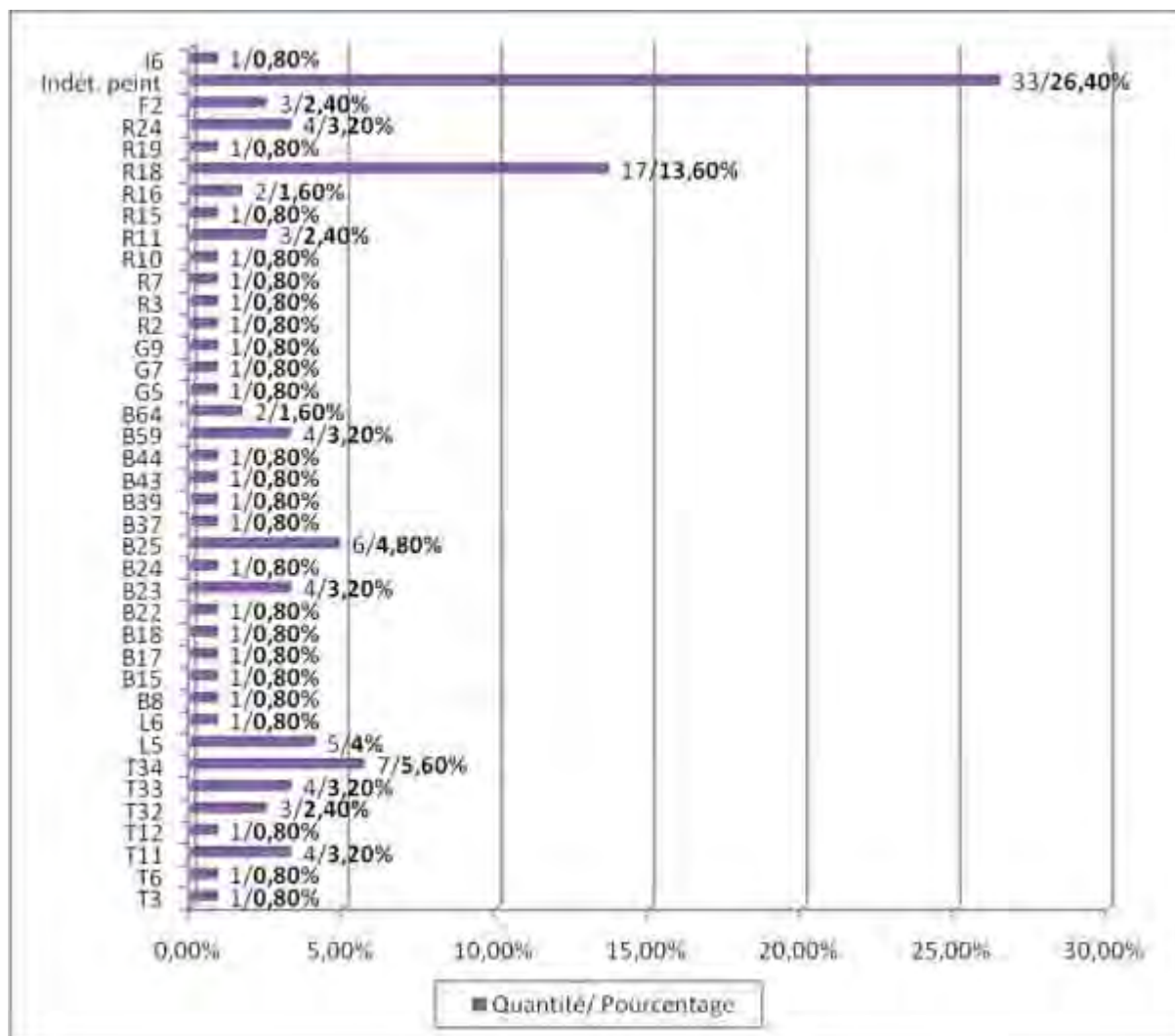
Le premier regroupe la vaisselle à pâte fine. Le dégraissant minéral est fin à très fin. La paroi régulière présente une épaisseur constante. La surface est souvent lissée, parfois polie. La pâte est apparemment engobée, ou elle a en tout cas subi un traitement de surface avant le lissage. La surface est donc rouge ou rouge orangée, mais elle est parfois couverte presque entièrement de concrétions blanches. Elle est souvent parcourue de taches de cuisson sombres, presque noires (fig. 138-139). Des tessons portant des empreintes de tissu sur la face interne indiquent que les récipients de ce groupe, bien que majoritairement montés au colombin, étaient parfois moulés sur un textile.

Le second groupe comprend les vases à pâte grossière. Dans le corpus que nous avons analysé, il s'agit toujours de fragments de panse pour lesquels la forme est indéterminable, mais les G-1/2 et les G-3 d'Osh doivent être réalisés dans ce type de pâte. Le dégraissant minéral est assez fin mais il est très abondant et parfois visible à la surface. Ces tessons sont parfois noircis. Ils peuvent également avoir été obtenus par moulage sur une forme recouverte d'un textile.

Le décor

Parmi l'ensemble des petits établissements, seuls trois tessons portent un décor peint, à Kurshab et à ST. La peinture est noire. Dans un cas, il s'agit d'un « coup de chiffon » R26 mais sinon le motif est indéterminé.

A Osh au contraire, les décors sont très variés mais la grande majorité d'entre eux ne sont connus que par une seule occurrence (fig. 139 ; graph. 46 ; cf. fig. 53-1 pour la forme des catégories mentionnées ici). Ils sont pour la plupart géométriques, mais on connaît aussi des motifs figuratifs (fig. 139, 13-14 ; fig. 150).



Graphique 46. Répartition des types de motifs peints d'Osh parmi l'ensemble des décors

Les triangles sont représentés en contour (T3, T6), pleins (T11, T12) ou quadrillés (T32, T33, T34). Les losanges sont quadrillés (L5, L6). Les bandes sont hachurées obliquement (B15), quadrillées et remplies diversement (B17, B18), avec des petits losanges (B22), parfois en négatif (B23, B24, B25), réticulées (B37, B39), à damier (B43, B44), en arête de poissons (B59) ou formées de lignes obliques parallèles (B64). Les autres motifs géométriques comprennent un svastika (G5), un hexagone quadrillé (G7), des bandes courbes entrecroisées (G9). Les motifs de remplissage sont abondants, formés par des croix (R2), des étoiles (R3), de courts traits obliques (R7), de petits signes en forme de W (R10) ou de M (R11), des papillons blancs ou pleins (R15, R16), des petits triangles en dent-de-loup (R18), des lignes brisées (R19) ou des « peignes » (R24).

Deux tessons portent un motif zoomorphe (fig. 150), et deux autres semblent être ornés par un motif comparable mais ils sont trop fragmentaires pour être affirmatifs

(Zadneprovskij 1997, fig. 52), bien qu'ils soient parfois considérés comme tels (Rogozhinskij 2008). L'un montre un animal au corps bitriangulaire et aux cornes arquées projetées en arrière, très longues (F2). L'autre montre également un animal au corps bitriangulaire, de sexe masculin, aux pattes arrière groupées, mais dont les pattes avant et la tête ont disparu.

Un seul tesson d'Osh porte un motif incisé de type I6, qui parcourt la panse (fig. 139, 9 ; fig. 150).

Conclusion

Ce corpus abondant est formé par le regroupement de plusieurs ensembles modestes provenant de petits établissements voisins. L'hétérogénéité de ce corpus, résultant des conditions de découvertes et de stockage de ces tessons, ne permet pas de déterminer les proportions relatives de chaque catégorie. Néanmoins, l'étude montre tout de même une faible variété morphologique dans les petits sites, alors qu'elle est plus importante à Osh. La céramique, uniquement modelée, inclut des vases à pâte fine, tels qu'ils sont considérés caractéristiques de la culture de Chust, surtout à Osh, mais aussi un ensemble moins soigné. Dans les petits établissements, la céramique peinte demeure rare, mais elle est plus abondante à Osh, où les motifs sont plus nombreux et plus variés, incluant des représentations zoomorphes. Il faut donc distinguer d'une part Osh, grand site bien fouillé, et les petits établissements, peut-être plus « provinciaux ».

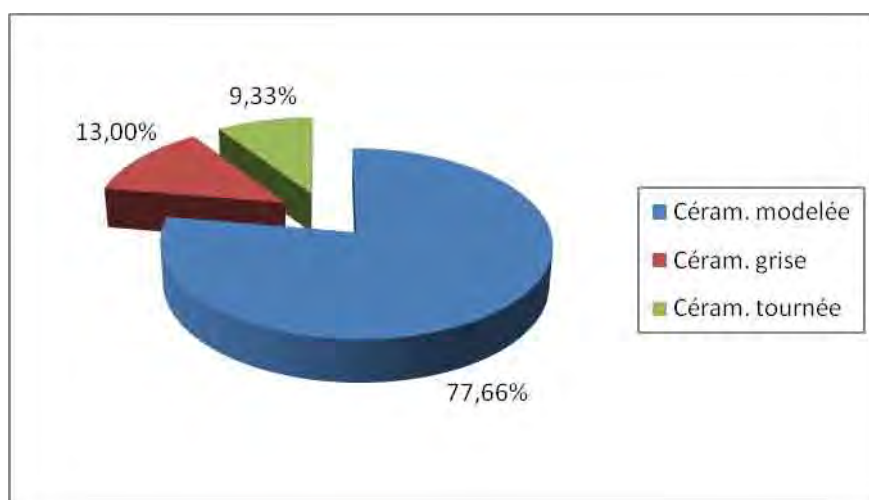
III. Aperçu sur la céramique dans d'autres sites d'Asie centrale

Cette brève revue de quelques sites de l'âge du Fer ancien à travers plusieurs régions d'Asie centrale permet de cerner les particularités de chaque site, qu'elles soient morphologiques, technologiques ou décoratives. Afin de parfaire ce panorama, nous avons choisi d'appliquer la même méthode analytique à l'assemblage céramique de cinq établissements supplémentaires. Il s'agit d'établissements majeurs de la période ou bien de petits établissements, qui présentent des caractéristiques matérielles propres. Leur étude est basée uniquement sur les données publiées car, contrairement aux établissements précédemment examinés, nous n'avons pas eu accès à leur matériel et pour cette raison nos observations sont uniquement typologiques et non technologiques.

III.A. Jaz-depe

A Jaz-depe (cf. annexe 2), V. M. Masson a découvert 1254 tessons de la période Jaz I, dont 128 sont publiés (Masson 1959), sur lesquels nous avons basé notre analyse.

Cet assemblage inclut de la céramique à la fois modelée à pâte claire, modelée grise et tournée. La céramique modelée à pâte claire est majoritaire et constitue plus des trois quarts de l'assemblage (graph. 47). La céramique modelée à pâte grise constitue un peu plus de 9 % et la céramique tournée 13 %.



Graphique 47. Proportion des trois types de céramique dans l'assemblage Jaz I d'après V. M. Masson (Masson 1959, p. 44)

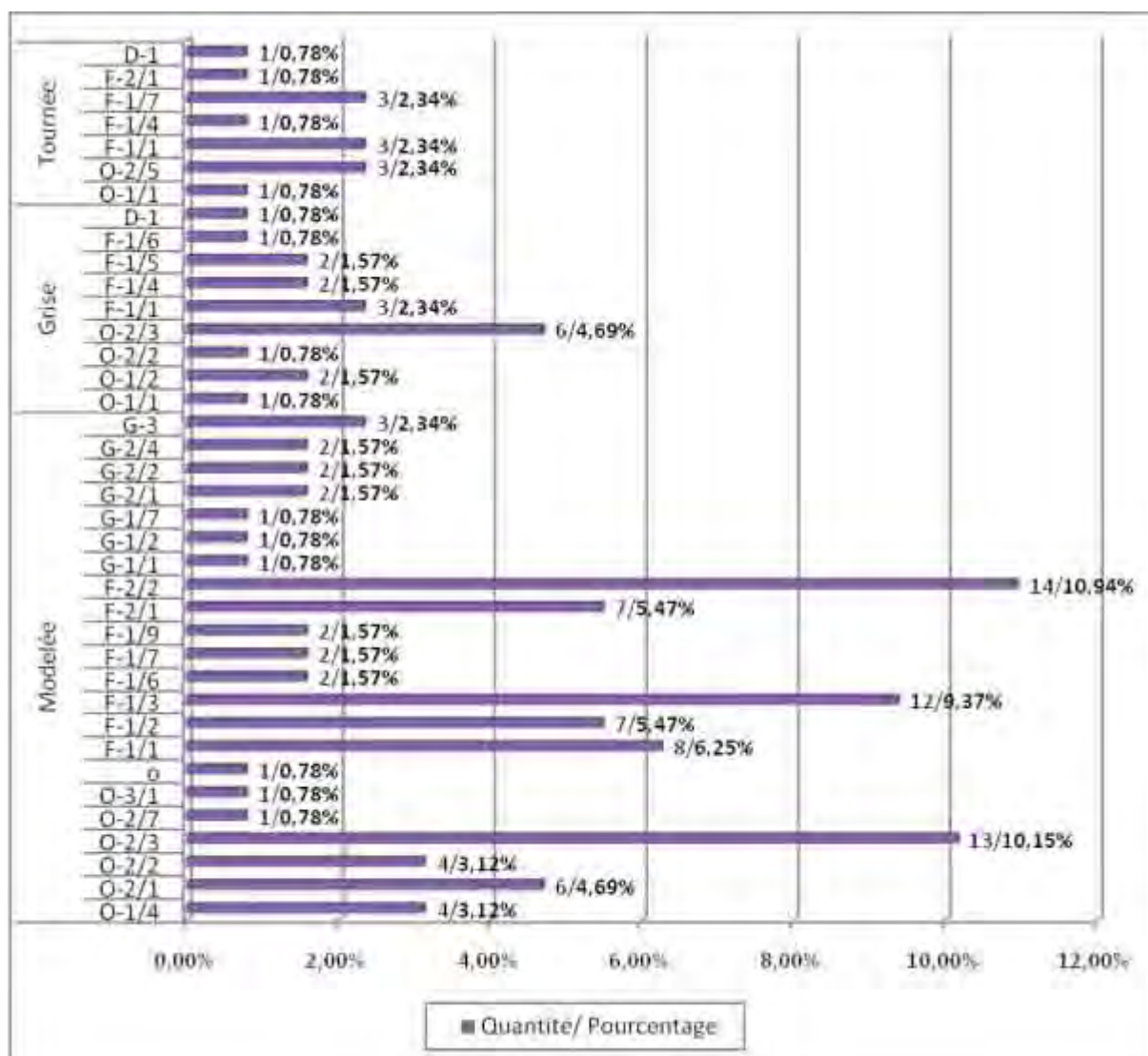
- La morphologie

Vingt-deux formes de céramique modelée claire ont été recensées (graph. 48 ; cf. fig. 52-1). Les formes ouvertes constituent 23,40 % de l'assemblage Jaz I. Les bols peuvent avoir une paroi évasée à lèvre éversée (O-1/4) ou une paroi verticale droite, à lèvre droite, éversée ou en S (O-2/1, O-2/2, O-2/3) ou carénée (O-2/7), ou encore une paroi convexe (O-3/1). Les vases ouverts miniatures (o) peuvent avoir une paroi droite à lèvre éversée ou une paroi évasée.

Les formes fermées sont majoritaires, avec 42,20 % du corpus. Les jarres ont généralement une lèvre évasée à terminaison variée (F-1/1, F-1/2, F-1/3, F-1/6, F-1/7) mais elles peuvent aussi avoir une encolure (F-1/9). Les pots ont la lèvre évasée ou relevée (F-2/1, F-2/2).

Toutes les formes grossières constituent 9,40 % du corpus. On y trouve des vases ouverts et fermés grossiers (G-1/1, G-1/2) et des marmites à encolure (G-1/7). Les couvercles peuvent être dépourvus de préhension ou porter une anse ou un tenon (G-2/1, G-2/2, G-2/4). On connaît également des poêles (G-3).

Ces vases peuvent avoir une base aplatie (B-2), plate (B-3) ou dans un cas une base annulaire (B-4).



Graphique 48. Proportion des vases de Jaz I par types morphologiques (d'après Masson 1959)

Neuf types de vases en céramique à pâte grise ont été découverts. Les vases ouverts (7,80 %) peuvent avoir une paroi évasée à lèvre droite (O-1/1) ou éversée (O-1/2) ou une paroi verticale à lèvre éversée (O-2/2) ou en S (O-2/3).

Les vases fermés (6,30 %) ont la lèvre éversée arrondie (F-1/1), aplatie (F-1/4), la lèvre en S (F-1/5) ou relevée (F-1/6).

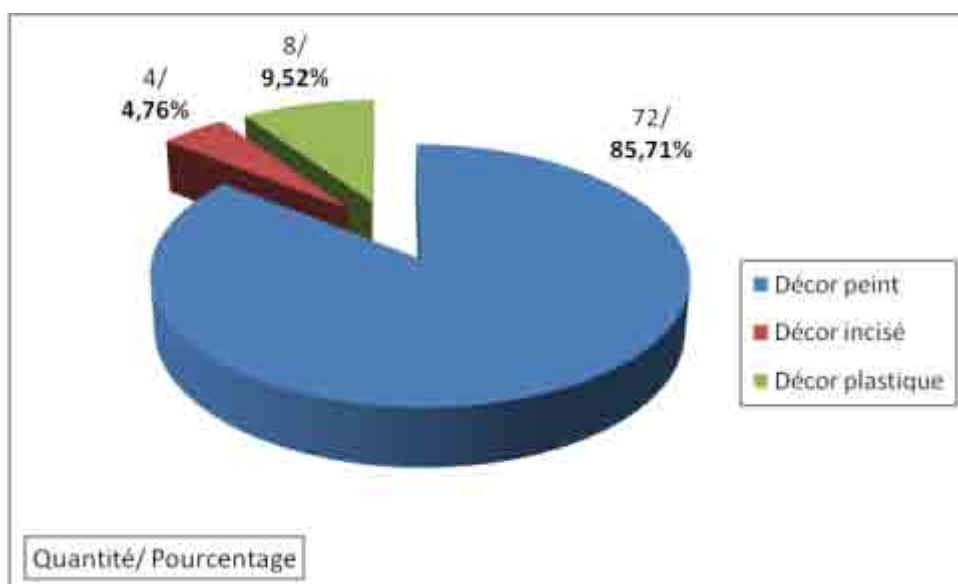
Nous avons considéré une base annulaire et un pot à décor peigné comme atypiques (D-1).

Sept formes de vases tournés apparaissent dans l'assemblage Jaz I. Les vases ouverts (3,10 %) ont une paroi évasée à lèvre éversée (O-1/1) ou une paroi verticale à lèvre rentrante (O-2/5). Les récipients fermés (6,25 %) sont constitués par des jarres à lèvre arrondie (F-1/1), triangulaire (F-1/4), à bec (F-1/7) ou des pots à lèvre évasée (F-2/1). Un pied tronconique (D-1) est également attesté.

- Les décors

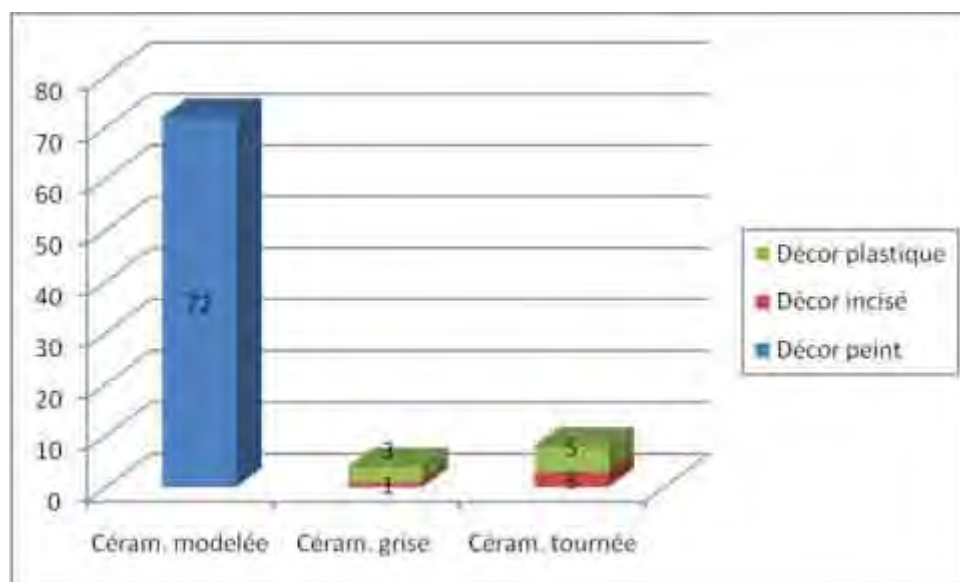
D'après les données de V. M. Masson (1959), la part de la céramique peinte dans l'assemblage Jaz I s'élève à 4,30 %.

Trois types de décors sont connus dans le complexe Jaz I, peint, incisé et plastique, en proportions inégales. Les décors peints sont largement majoritaires, tandis que moins de 5 % des décors sont incisés et moins de 10 % plastiques (graph. 49).



Graphique 49. Proportions des trois types de décors dans le complexe Jaz I (d'après Masson 1959)

La répartition de ces décors coïncide dans une certaine mesure avec les types de céramique. La majorité des décors se trouvent sur des vases modelés, et il s'agit uniquement de décors peints. Les décors incisés et plastiques ne se trouvent que sur la céramique à pâte grise et la céramique tournée, qui ne sont jamais ornées par des décors peints (graph. 50).



Graphique 50. Répartition des types de décors en fonction des catégories de poterie dans le complexe Jaz I (d'après Masson 1959)

Décor peint

Trente-quatre types de décors peints sont connus par les publications, dont la majorité n'est attestée que sur par seul tesson (graph. 51 ; cf. fig. 53-1 pour la forme des catégories mentionnées ici), mais nous ne pouvons pas déterminer si cela résulte d'une sélection lors de la publication ou s'il s'agit du reflet de la composition du répertoire ornemental.

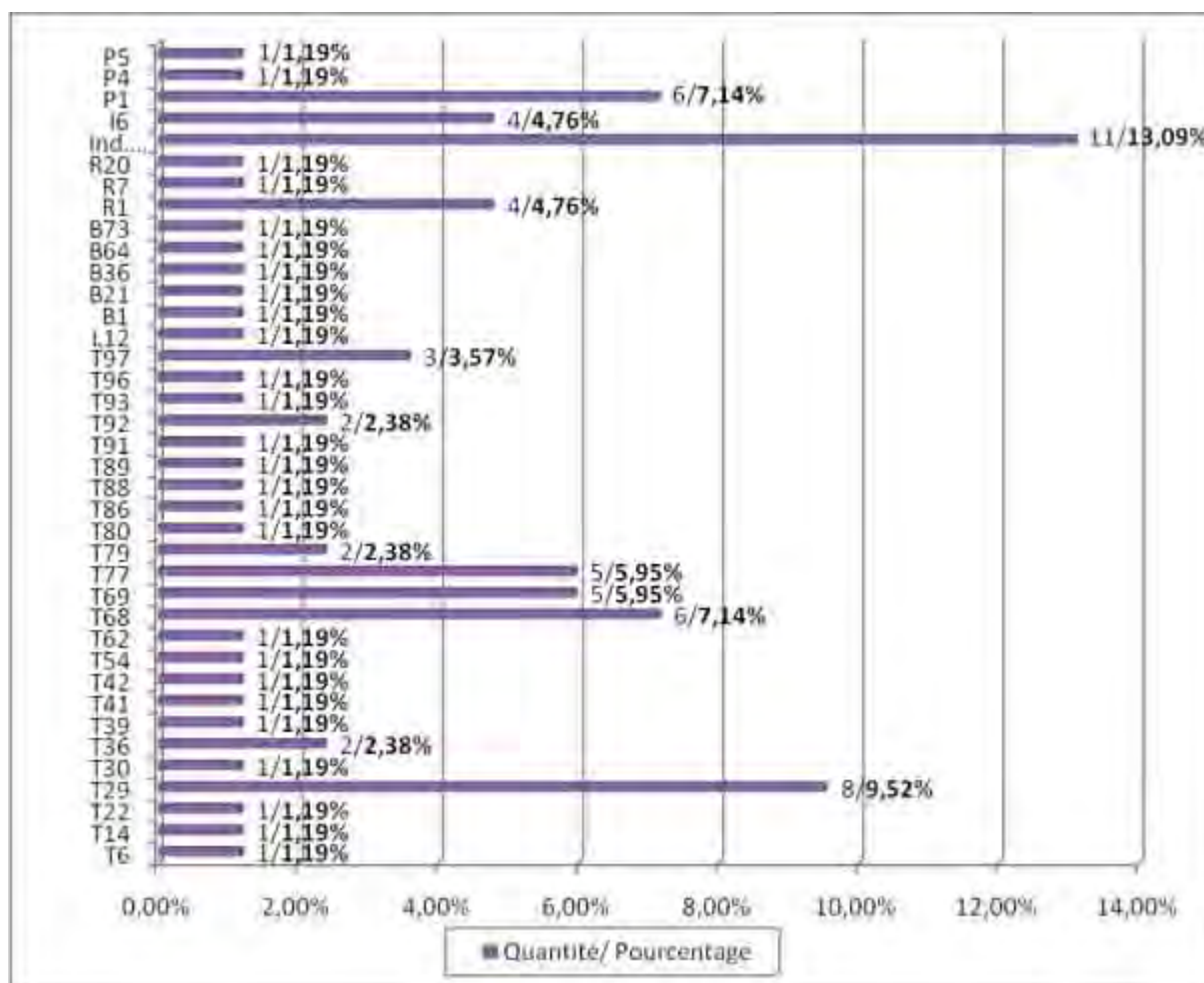
Les vingt-quatre motifs de triangles sont les plus nombreux avec 57,70 % du corpus publié, et les plus variés. Ils peuvent être en contour (T5), hachurés (T14, T22), quadrillés (T29, T31), à remplissage en damier (T36, T39), à remplissage mixte avec des hachures (T41, T42), emboîtés (T54, T62), décorés seulement sur les côtés (T68, T69, T77, T79, T80), avec une croix au centre (T86), hachurés par des bandes (T88, T89), avec des bandes entrecroisées (T91, T92, T93), avec des lignes parallèles et entrecroisées sans organisation visible (T96) ou subdivisés en triangles variés (T97).

Le seul type de losange attesté est hachuré sur les côtés (L12).

Les bandes, avec cinq motifs, comptent pour 5,90 % du corpus. Elles peuvent être pleines (B1), subdivisées en petits losanges (B21) ou en petits diabolos (B36), ou encore constituées de traits obliques parallèles (B64) ou de rangées de points (B73).

Les trois motifs de remplissage forment 7,06 % des motifs et sont le plus souvent constitués par des points (R1) mais aussi par des traits obliques (R7) et des barbelures (R20).

Plusieurs de ces motifs (T38, T62, T80, T86, T89, T91, T92, T93, T96, L12) sont particuliers à Jaz-depe.



Graphique 51. Répartition des types de motifs parmi l'ensemble des décors dans le complexe Jaz I (d'après Masson 1959)

Décor incisé

Un seul motif incisé est connu, celui d'une ligne horizontale droite (I6), principalement sur des récipients tournés.

Décor plastique

Les décors plastiques de Jaz-depe sont formés par des bandes, soit horizontales (P1), soit obliques simples (P4) ou doubles (P5). Le motif P1 apparaît sur des vases à pâte grise

comme sur des vases tournés, tandis que les deux autres ne sont représentés que sur des récipients à pâte grise.

Conclusion

L'étude de ce petit corpus publié, issu d'un ensemble plus important, montre la coexistence de céramique modelée claire, de céramique modelée grise et de céramique tournée, aux formes assez variées. Les vases décorés constitueraient un peu moins de 5 % de l'assemblage et sont majoritairement peints, mais incluent également des motifs incisés et plastiques. Ces deux derniers types n'apparaissent que sur la céramique grise et la céramique tournée, tandis que les décors peints sont apparemment réservés à la céramique modelée à pâte claire. L'ensemble présente une large gamme de décors, dont plusieurs ne sont diffusés que sur ce site, et qui peuvent être associés entre eux au sein de compositions ornementales.

III.B. Tillja-tepe

La fouille de Tillja-tepe (cf. annexe 2) par V. I. Sarianidi a donné lieu à deux publications (1972b, 1989) dans lesquelles une partie de la céramique des niveaux de l'âge du Fer ancien Tillja I - II est illustrée, soit 279 tessons. Toutefois, la céramique n'a pas été publiée en totalité et V. I. Sarianidi dispose encore de photographies inédites de ce matériel¹²⁶. Ces documents nous sont parvenus sous la forme de 137 négatifs et diapositives noir et blanc, datant pour l'essentiel¹²⁷ des années 1977, 1978 et 1979, et dont la quasi-totalité concerne les fouilles de Tillja-tepe, mais deux planches montrent également de la céramique provenant de Naibabad. La majorité d'entre eux se compose de photographies de céramique, parmi lesquelles 87 poteries modelées non encore publiées à ce jour (fig. 151-152).

¹²⁶ Notre gratitude la plus sincère va à V. I. Sarianidi pour la confiance dont il a fait preuve en nous confiant ces photographies, ainsi qu'à O. Lecomte, H.-P. Francfort et J. Bendezu-Sarmiento sans qui cela n'aurait pas été possible. Merci également à A. Pelle, qui a effectué un excellent travail de numérisation de l'ensemble de ces photographies.

¹²⁷ D'après quelques tessons portant une inscription visible sur les photographies.

- La morphologie

L'assemblage des périodes I-II se caractérise par la présence de céramique modelée à pâte claire, modelée à pâte grise et tournée. D'après V. I. Sarianidi, il y a deux fois plus de céramique modelée que de céramique tournée dans le complexe. Dans ce cas, le matériel publié n'est pas représentatif, puisqu'il est constitué à 74 % de céramique modelée claire, à 8,40 % de céramique grise et à 17,60 % de céramique tournée. En effet, seule la publication de 1972 donne les profils des vases et c'est elle seule qui a pu nous servir de base pour l'identification des catégories morphologiques. Un ensemble de quarante-deux formes différentes composent ce complexe.

La céramique modelée à pâte claire comprend vingt-deux formes (graph. 52 ; fig. 52-1). Les bols à paroi évasée peuvent avoir la lèvre arrondie ou effilée (O-1/1, O-1/2), aplatie (O-1/3) ou éversée (O-1/4). Ceux à paroi verticale ont une paroi droite et la lèvre droite (O-2/1), éversée (O-2/2), en S (O-2/3), élargie (O-2/4) ou bien une paroi carénée (O-2/8). Les bols à paroi convexe peuvent avoir la lèvre arrondie, effilée ou aplatie (O-3/1, O-3/2, O-3/3). Les bols ouverts à paroi verticale sont les plus abondants du corpus, et d'ailleurs l'ensemble de toutes les formes modelées ouvertes représente plus de la moitié de l'assemblage.

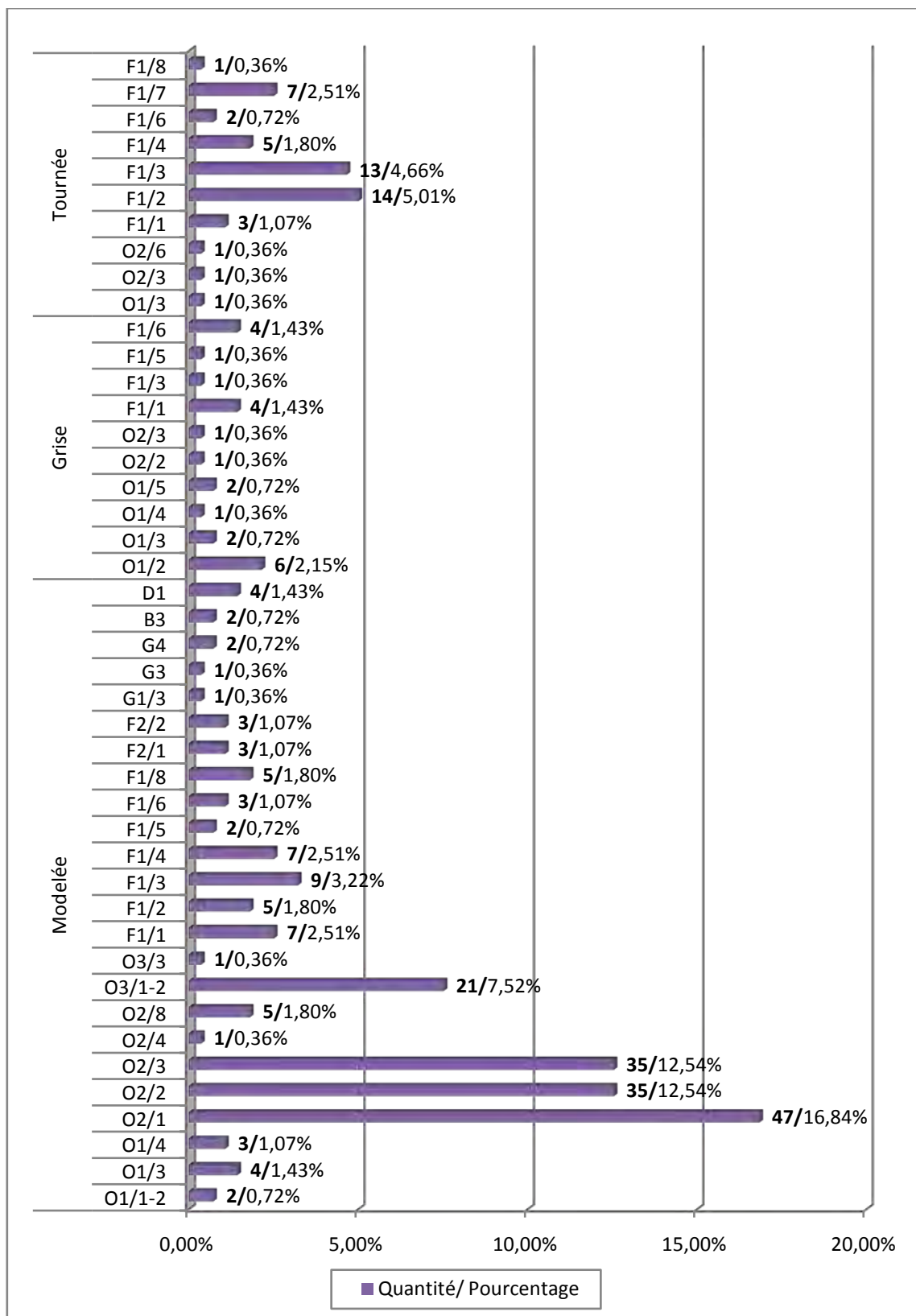
Les jarres montrent une grande variété dans la forme de la lèvre, évasée ou relevée, puisqu'on trouve toutes les variantes de lèvre à l'exception des F-1/7. Les pots à paroi fine peuvent avoir la lèvre évasée ou relevée (F-2/1, F-2/2).

Les formes grossières sont très peu représentées, avec seulement un type de marmite (G-1/3), des poêles (G-3) et des chenets aux faces concaves et percé par un trou (G-4).

Il existe aussi des formes atypiques (D-1), en quantité indéterminée (fig. 151, 24 ; fig. 152, 2, 21, 22).

Ces vases ont une base aplatie (B-2) ou plate (B-3), mais on rencontre également des bases annulaires (B-4).

Deux groupes composent cette céramique, l'un à pâte fine, contenant un dégraissant végétal ou de chamotte, l'autre à pâte plus grossière.



Graphique 52. Proportion des vases de Tillja I-II par types morphologiques (d'après Sarnianidi 1972b)

La céramique à pâte gris-noir comprend dix catégories morphologiques (graph. 52 ; fig. 52-2), parmi lesquelles les formes ouvertes prédominent sur celles fermées, avec une

assez grande variété morphologique dans les deux cas. La plupart des bols ont la paroi évasée, droite (O-1/2, O-1/3) ou carénée (O-1/4, O-1/5). Ils peuvent aussi avoir la paroi verticale (O-2/2, O-2/3).

On trouve également des jarres ou des pots à lèvre arrondie, triangulaire, en S ou relevée (F-1/1, F-1/3, F-1/5, F-1/6).

La pâte est très fine et polissée, de couleur plutôt noire.

La céramique tournée, avec dix catégories morphologiques, comprend, au contraire de la céramique modelée, plus de formes fermées qu'ouvertes (graph. 52 ; fig. 52-3). Les bols peuvent avoir une paroi évasée convexe (O-1/3) ou une paroi verticale droite (O-2/3) ou carénée (O-2/6).

Toutes les variantes de jarres tournées à paroi épaisse connues pour l'âge du Fer ancien y sont présentes (F-1/1 à F-1/8).

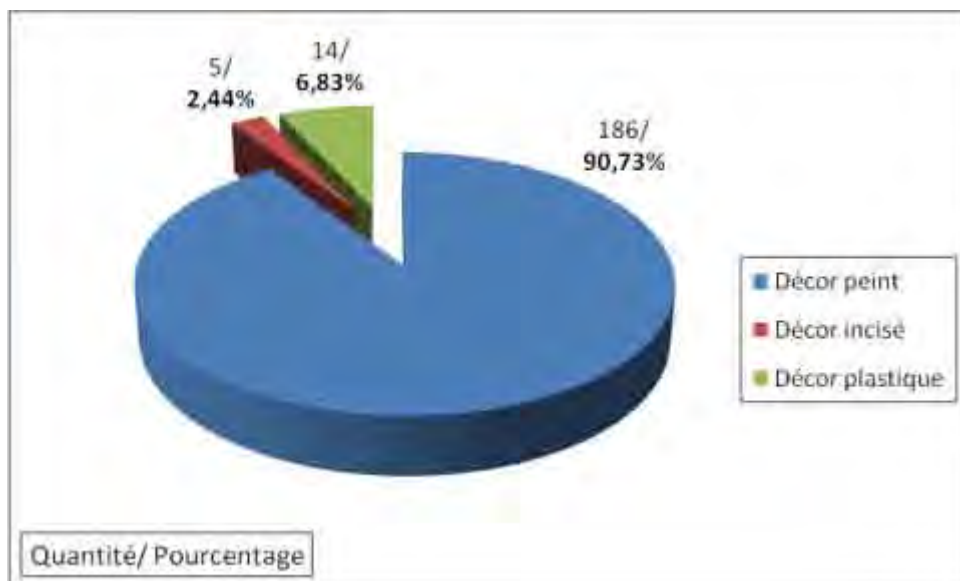
L'intérieur est souvent de couleur rouge tandis que l'extérieur est clair.

La céramique tournée est présente dès le début de l'occupation du site, bien qu'en petite quantité. La stratigraphie montre que les formes les plus anciennes sont des pots à panse convexe et lèvre de section triangulaire ainsi que des bols à lèvre droite effilée. Quelques récipients portent sous la lèvre un décor incisé de sillons concentriques, et dans de rares cas, de lignes ondulées. Plus tard, la lèvre devient ronde, fortement rentrante, et les récipients portent parfois une fine moulure sur l'épaule, annonçant les formes de la période suivante. Par contre la céramique gris-noir n'apparaît que lors de la phase Tillja II, et sa proportion serait à ce moment-là comparable à celle de la céramique modelée peinte.

- Les décors

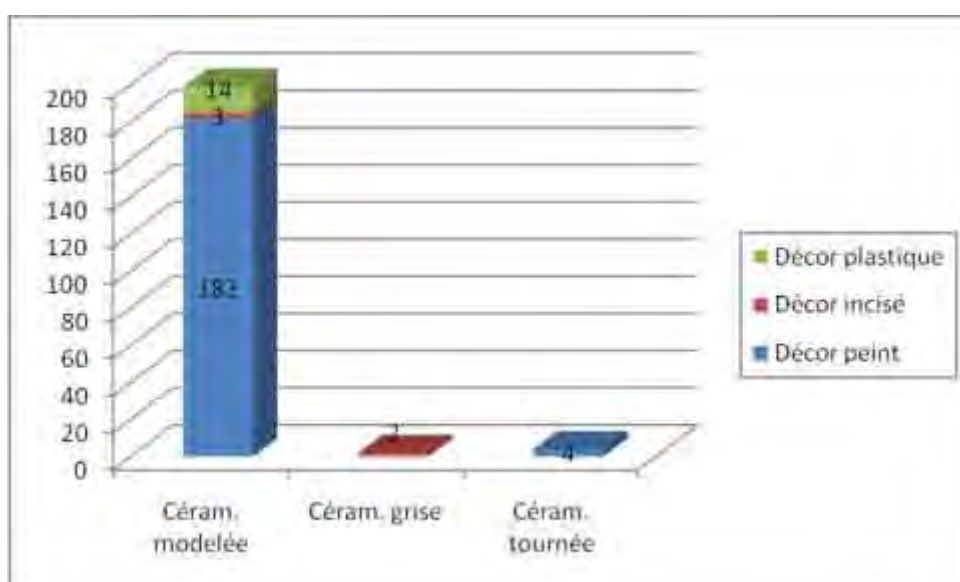
Les trois types de décors (peint, incisé et plastique) sont attestés, mais ce sont les décors peints qui prédominent largement (graph. 53).

Les trois catégories de récipients de Tillja-tepe peuvent être décorées (graph. 54). D'après les tessons publiés en 1972, c'est principalement la céramique modelée à pâte claire qui est décorée, tandis que les décors sont plus rares sur la céramique gris-noir et tournée. Par ailleurs, toutes les formes ne sont pas décorées dans les mêmes proportions, et ce sont les vases ouverts qui sont le plus fréquemment ornements.



Graphique 53. Proportions des trois types de décors dans le complexe Tillja I-II (d'après Sarnianidi 1972b)

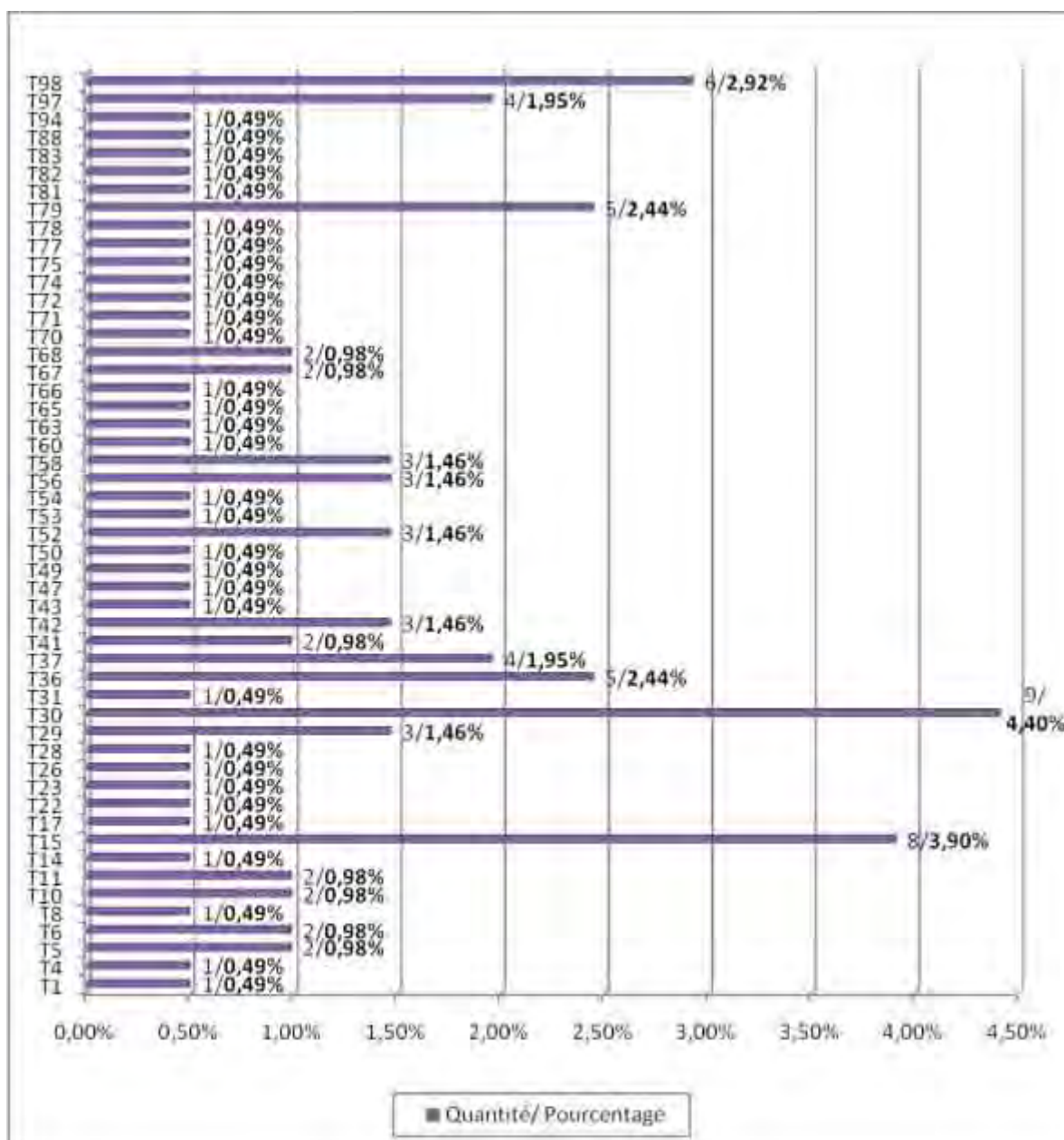
Les décors peints sont majoritairement localisés sur la céramique modelée à pâte claire. Toutefois, rarement, à la fin de la période, la céramique tournée présente des motifs peints identiques à ceux de la céramique modelée, ce qui n'est semble-t-il pas le cas auparavant (Sarnianidi 1973 ; Sarnianidi 1989, pl. LVI). Les décors incisés apparaissent sur la céramique modelée claire et la céramique modelée gris-noir, tandis que les décors plastiques ne se trouvent que sur les vases modelés à pâte claire.



Graphique 54. Répartition des types de décors en fonction des catégories morphologiques (d'après Sarnianidi 1972b)

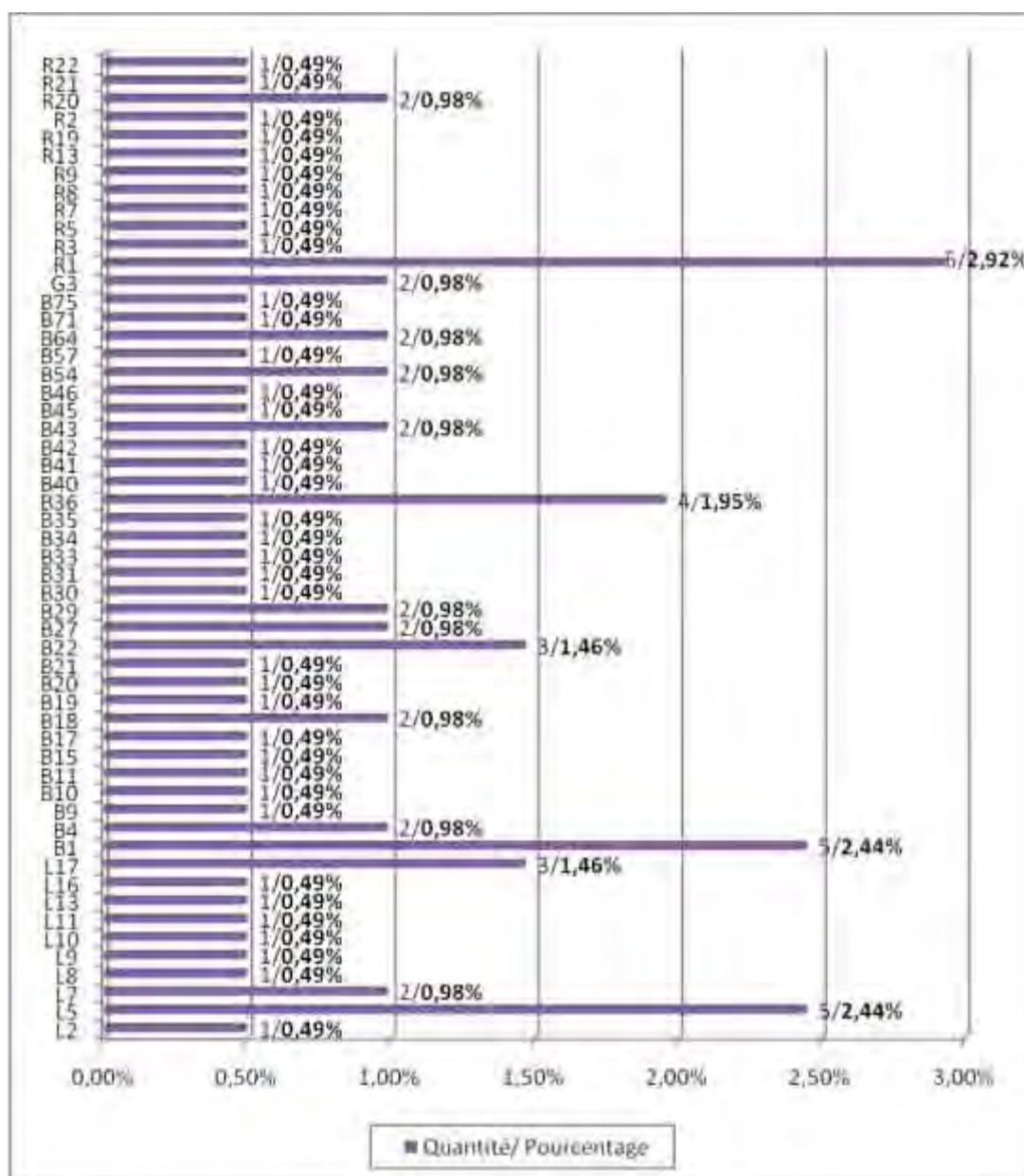
Décor peint

A partir des sept types de décors peints identifiés par V. I. Sarianidi (Sarianidi 1985a, fig. 1, repris et détaillé dans Sarianidi 1989, pl. XXVIII à XXXV), nous avons défini 105 motifs (graph. 55-56 ; cf. fig. 53-1 pour la forme des catégories mentionnées ici). Néanmoins, une grande majorité de ces motifs ne sont publiés qu'en un exemplaire, participant ainsi de la grande richesse du répertoire.



Graphique 55. Répartition des types de triangles peints parmi l'ensemble des décors dans le complexe Tillja I-II (d'après Sarnianidi 1972b)

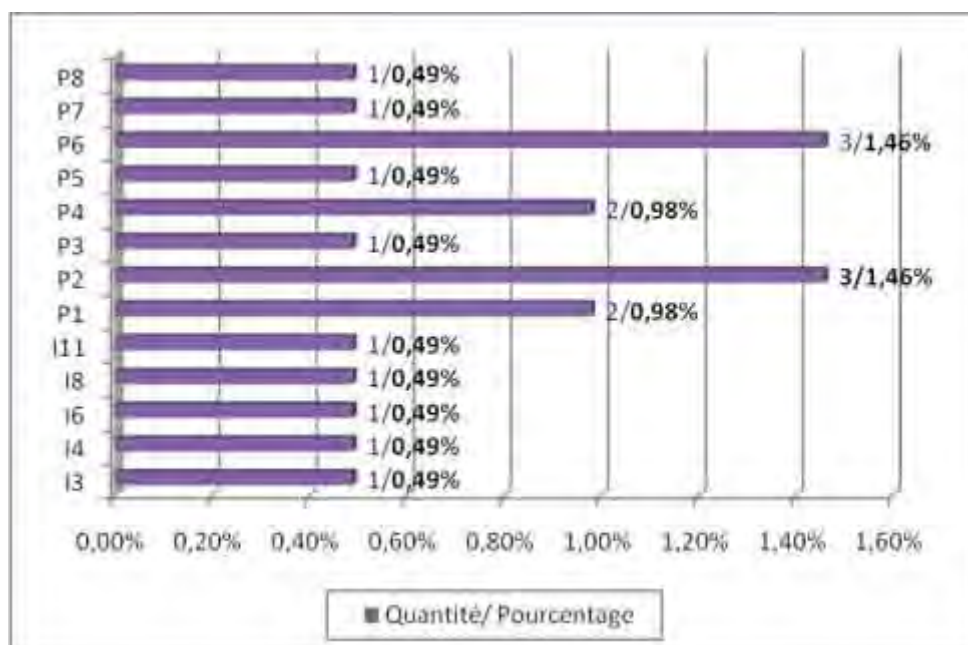
Cinquante-et-un de ces motifs, correspondant à 49,80 % des décors, représentent des triangles, au remplissage extrêmement varié (graph. 55). Le répertoire peint se compose également de dix motifs de losanges, de trente-et-un motifs de bandes, d'un autre motif géométrique et de douze motifs de remplissage (graph. 55). Une large partie de ces motifs sont spécifiques à Tillja-tepe (T8, T17, T28, T43, T47, T50, T52, T53, T63, T65, T66, T70, T71, T72, T74, T75, T78, T81, T82, T83, T94, T98, T99, L10, L13, L16, B9, B10, B19, B20, B27, B29, B30, B31, B33, B34, B35, B41, B45, B46, B57, B67, R8, R9, R21), montrant ainsi la richesse de cet assemblage céramique.



Graphique 56. Répartition des autres motifs peints parmi l'ensemble des décors dans le complexe Tillja I-II (d'après Sarnianidi 1972b)

Décor incisé

Cinq motifs incisés sont représentés dans le complexe Tillja I-II, des triangles, des lignes horizontales et des lignes sécantes (graph. 57). Ce dernier motif (I11) n'est connu qu'à Tillja-tepe.



Graphique 57. Répartition des motifs incisés et plastiques parmi l'ensemble des décors (d'après Sarnianidi 1972b)

Décor plastique

Huit motifs plastiques appartiennent au répertoire décoratif de Tillja-tepe (graph. 57), représentant des lignes horizontales, perpendiculaires, obliques, des triangles et des groupes de points. Certains de ces motifs (P3, P7, P8) n'existent qu'à Tillja-tepe.

Conclusion

Cette fraction importante de l'assemblage découvert compte de la céramique modelée à pâte claire, de la céramique modelée grise et de la céramique tournée, avec une grande variété morphologique. Ce ne sont pas les mêmes catégories morphologiques qui prédominent selon les types technologiques (céramique modelée claire, modelée grise, tournée). Les décors sont peints pour l'essentiel, mais aussi plastiques et incisés, et semblent montrer un lien avec les types technologiques, puisque on n'observe pas les mêmes techniques décoratives sur tous les vases, mais l'on n'a pas pu déterminer leur proportion en raison d'une nette

surreprésentation des vases ornementés dans les publications. L'ensemble englobe plus de cent motifs, dont la plupart est spécifique à Tillja-tepe, ce qui est signe d'une très grande diversité. Les décors sont formés par l'association complexe de plusieurs motifs.

III.C. Site n° 999

Le complexe de type Jaz I du site n° 999 (cf. annexe 2), dans le delta du Murghab, a été publié par G. Bonora et M. Vidale (2008), qui illustrent 96 tessons. Tous les tessons, peu nombreux, provenant de la fouille ont été collectés, tandis que seuls ceux tenus pour représentatifs ont été ramassés à la surface. Le corpus publié peut donc être considéré comme un catalogue exhaustif des catégories céramiques découvertes sur le site (comm. pers. G. L. Bonora), mais non de celles utilisées à l'âge du Fer ancien (Bonora et Vidale 2008). Parmi le corpus publié figurent des vases modelés à pâte claire et à pâte grise. Toutefois, d'après les fouilleurs, l'assemblage comprend également de la céramique tournée, en proportion indéterminée, mais très faible.

- La morphologie

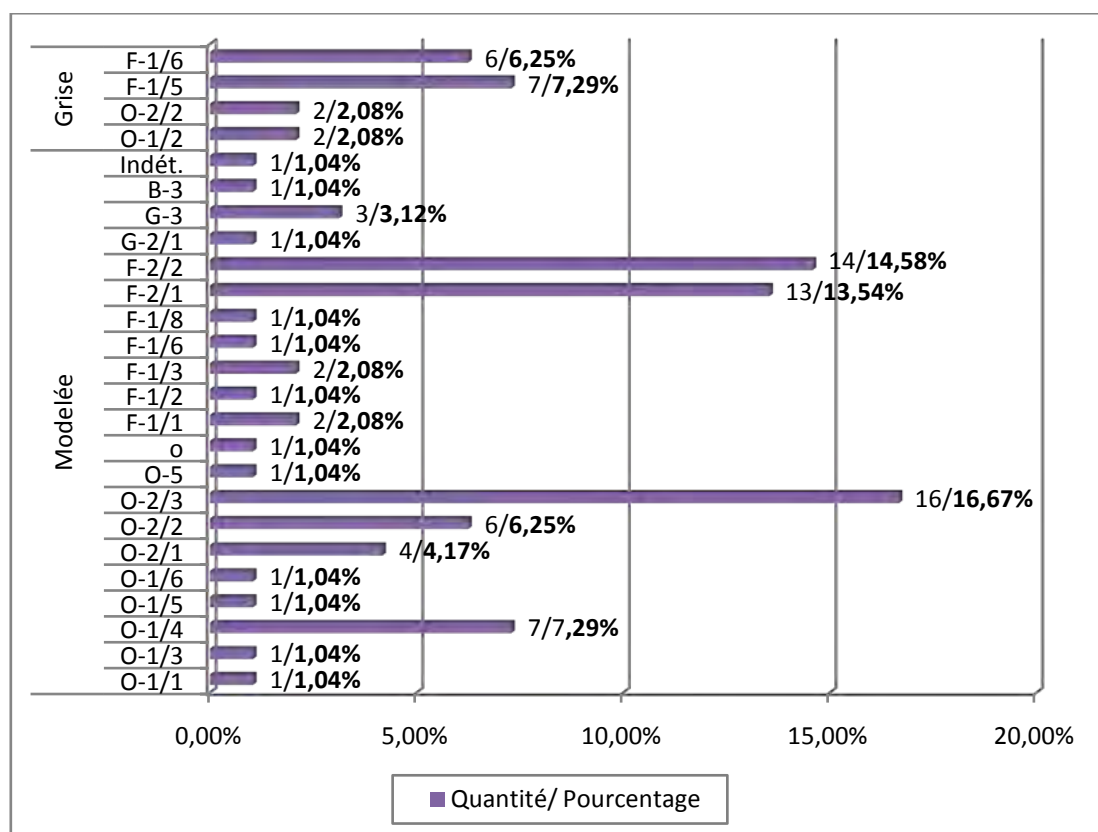
Parmi les vingt types morphologiques de la céramique modelée à pâte claire (cf. fig. 52-1), les vases ouverts semblent prédominer (graph. 58). Ils ont une paroi évasée droite (O-1/1, O-1/3, O-1/4), convexe (O-1/5) ou carénée (O-1/6). Ils peuvent aussi avoir une paroi verticale (O-2/1, O-2/2, O-2/3), mais on trouve aussi des godets (O-5) et des vases miniatures (o).

Les vases fermés incluent des jarres à lèvre éversée (F-1/1, F-1/2, F-1/3, F-1/6) ou relevée (F-1/8), ainsi que des pots à paroi fine (F-2/1, F-2/2). Quant à la céramique grossière, aucune marmite ne semble avoir été découverte, mais il y a des couvercles (G-2/1) et des poêles (G-3).

Ces vases ont une base plate (B-3). On connaît aussi des bases annulaires (B-4).

La céramique à pâte grise n'est représentée que par quatre formes (graph. 58 ; fig. 52-2). Les bols ont une paroi évasée (O-1/2) ou verticale (O-2/2), avec la lèvre éversée. Les vases fermés semblent de petite dimension, à lèvre relevée ou en S (F-1/5 et F-1/6).

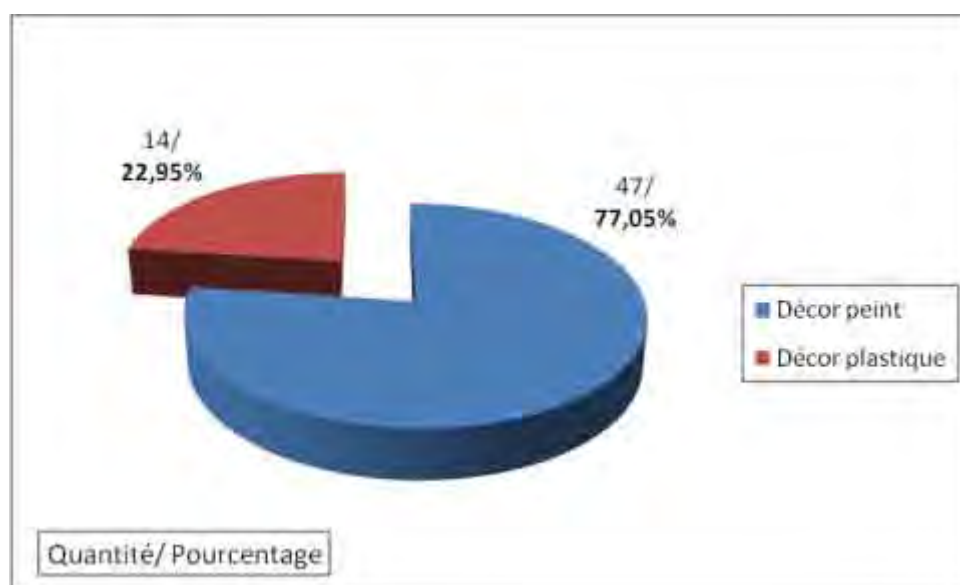
G. Bonora et M. Vidale ont effectué une analyse technologique de la céramique très fine, qui leur a permis d'identifier céramique modelée reprise au tour et céramique tournée (Bonora et Vidale 2008). Une partie de la céramique modelée à pâte claire montée au colombin est par la suite affinée et/ou régularisée au tour, dans des proportions assez faibles. Le montage au colombin intervient en même temps que le tournage. La céramique grise est également montée au colombin, ou plus rarement par plaques, et reprise au tour. D'après les fouilleurs, elle demande un investissement supérieur en termes de travail. En effet, le jointoyage des colombins traduit un soin plus grand que celui apporté à la céramique à pâte claire, et il est possible que la paroi de certains vases ait été affinée par battage. De plus, ces vases sont tous polissés. Quant à la céramique tournée, peu abondante, elle a été identifiée par l'absence totale de colombins dans la section des tessons ou de leur modification par rotation. Les techniques mises en jeu diffèrent donc selon les catégories céramiques, voire même selon les types de récipients à l'intérieur des grandes catégories technologiques.



Graphique 58. Proportion des vases de type Jaz I du site n° 999 par types morphologiques (d'après Bonora et Vidale 2008)

- Les décors

Deux types de décors sont attestés sur le site n° 999, peint et plastique, à peu près en proportion trois quarts/un quart (graph. 59). Seule la céramique modelée à pâte claire porte des décors, des deux types. Les formes les plus décorées sont les F-2/1 et F-2/2, et si on y adjoint les O-2/3, morphologiquement très proches et qui ensemble représentent 44 % du corpus publié, elles regroupent plus de 75 % des décors.



Graphique 59. Proportions absolues des deux types de décors sur le site n° 999 (d'après Bonora et Vidale 2008)

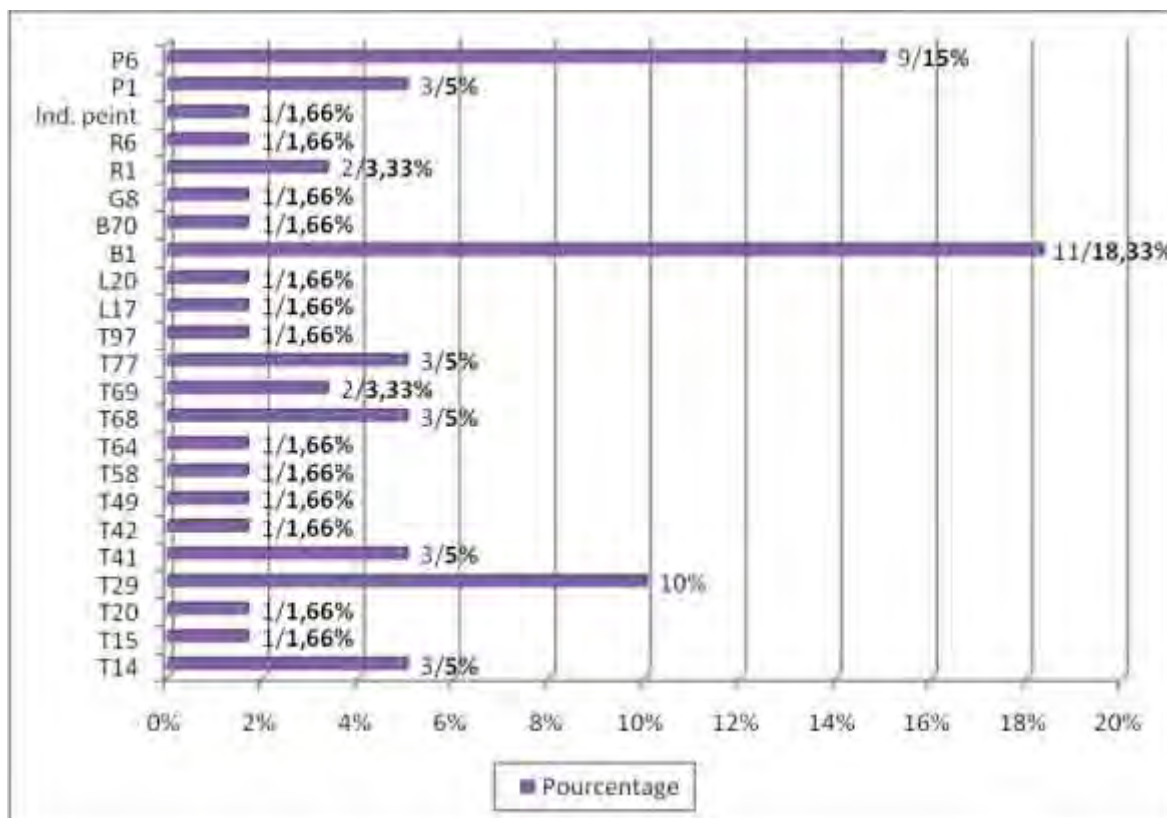
Décor peint

Vingt motifs peints sont publiés, dont une grande partie ne sont connus que par une occurrence (graph. 60 ; cf. fig. 53-1 pour la forme des catégories mentionnées ici).

Treize de ces motifs sont des triangles, au remplissage varié (T14, T15, T20, T29, T41, T42, T49, T58, T64, T68, T69, T77, T97). Deux types de losanges sont attestés (L17, L20), ainsi que deux motifs de bandes (B1, B70), un motif géométrique (G8) et deux motifs de remplissage (R1, R6).

Le motif le plus répandu est celui de bande horizontale, souvent présent également sur la face interne.

Un motif de quadrilatère hachuré (G8) est particulier à ce site, de même que deux triangles (T20, T64), un losange (L20), et un motif de remplissage (R6).



Graphique 60. Répartition des motifs peints et incisés parmi l'ensemble des décors sur le site n° 999 (d'après Bonora et Vidale 2008)

Décor plastique

Deux motifs plastiques sont attestés, tous deux formés par un cordon horizontal, simple (P1) ou le plus souvent à digitations (P6).

Conclusion

Le petit corpus considéré est par sa variété morphologique, technologique et stylistique apparemment représentatif du complexe Jaz I du site n° 999, sauf en ce qui concerne la céramique tournée. La céramique peut être modelée à pâte claire, dont une partie est reprise en rotation, modelée grise et tournée. Cette dernière n'est pas publiée et n'a donc pas été prise en compte. La céramique modelée à pâte claire est majoritaire et elle peut être ornée dans des proportions indéterminées par des motifs peints ou plastiques, présents essentiellement sur les petits pots et les bols à profil en S. L'éventail des décors est moyennement varié, mais comporte plusieurs motifs particuliers à ce site.

III.D. Dal'verzin et autres sites du Ferghana ouzbek

Outre la céramique illustrée dans les publications de Ju. Zadneprovskij (1962, 1978a) et de B. Matbabaev (1984b, 1985, 1999), comprenant un ensemble de 174 tessons dont la forme ou le décor est identifiable, nous avons pu accéder à un petit ensemble de matériel hétérogène provenant des deux principaux sites de la vallée du Ferghana ouzbek qui permet de compléter l'analyse de cet assemblage par des observations de nature technologique. Il se compose de 8 tessons conservés au musée du Reghistan à Samarkand qui proviennent de Dal'verzin et de Chust (cf. annexe 2). Un autre, de Dal'verzin, est conservé au musée d'Histoire et d'Archéologie d'Osh. Des tessons de Chust proviennent pour 12 d'entre eux du musée d'Histoire de Tashkent et pour 23 d'une prospection de la MAFOuz de Sogdiane. Ce petit « échantillon » permet d'aborder la question de la variabilité morphologique entre sites de la culture de Chust, en particulier par rapport aux petits établissements de la région d'Osh.

- La morphologie

L'assemblage se constitue de céramique modelée à pâte rouge (fig. 153 à 158) et à pâte grise et la gamme morphologique est assez étendue (graph. 61 ; fig. 52-1 et 52-2). Les vases peuvent avoir un fond arrondi (B-1), aplatie (B-2) ou plat (B-3). Ils sont modelés au colombin ou parfois moulés sur un support convexe recouvert d'un textile (fig. 155, 6).

La céramique modelée à pâte rouge comprend de nombreuses formes ouvertes, avec des bols (fig. 154, fig. 157) à paroi évasée droite (O-1/1, O-1/4) ou carénée (O-1/7, O-18), verticale droite (O-2/1, O-2/2, O-2/3) ou carénée (O-2/5, O-2/6, O-2/8), ou bien convexe (O-3/1). Il y a aussi des gobelets (fig. 155, fig. 157) à paroi évasée (O-4/1, O-4/2) ou convexe (O-4/4, O-4/5, O-4/6). Les vases ouverts miniatures (fig. 155, fig. 160) sont également répandus (o). L'ensemble des vases ouverts constitue plus de 65 % du corpus.

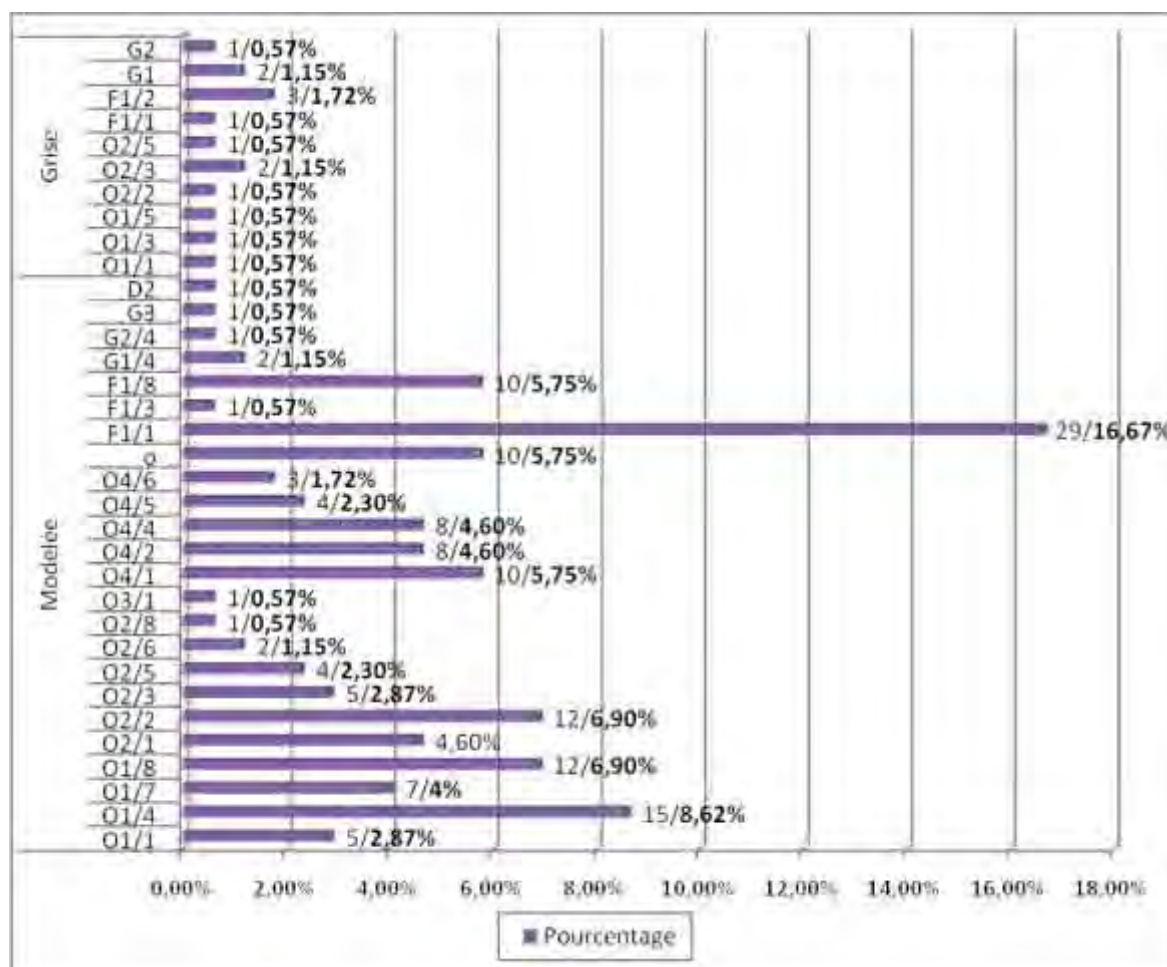
Les jarres (fig. 156, fig. 158) peuvent avoir la lèvre éversée (F-1/1, F-1/3) ou relevée (F-1/8). Elles portent parfois des éléments de préhension, généralement de petites anses.

Les marmites ont la paroi verticale et la lèvre amincie (G-1/4). Les couvercles comportent un tenon de préhension (G-2/4). Il y a aussi des poêles (G-3).

Un pied tubulaire a été considéré comme atypique (D-2).

La céramique modelée à pâte grise constitue environ 8 % des formes recensées à Dal'verzin. Les bols ont une paroi évasée (O-1/1, O-1/3, O-1/5) ou verticale (O-2/2, O-2/3, O-

2/5). Les jarres ont la lèvre éversée arrondie ou effilée (F-1/1, F-1/2). Des vases grossiers existent également, à savoir des jarres à lèvre éversée (G-1) et des poêles (G-2).



Graphique 61. Proportion des vases de Dal'verzin par types morphologiques (d'après Zadneprovskij 1962)

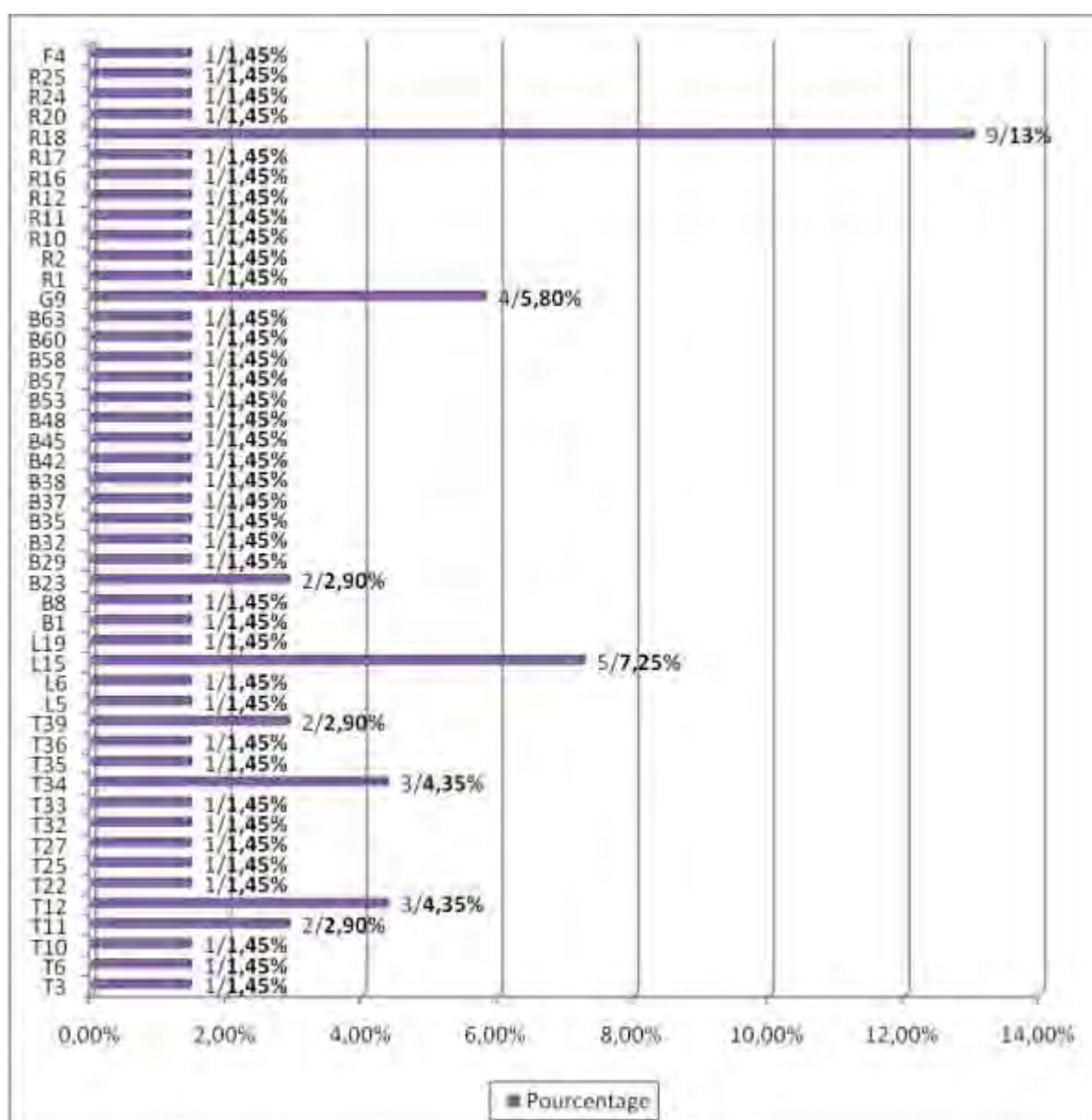
- Les décors

Les décors de Dal'verzin, comme ceux de Chust et des autres sites considérés ici, sont uniquement peints, et ne figurent que sur des vases modelés à pâte rouge (fig. 153). Cette teinte résulte de l'application d'un engobe ou d'un traitement de surface effectuée sur pâte humide avant le lissage.

Les décors sont très variés mais ne sont majoritairement attestés chacun qu'une seule fois (graph. 62 ; cf. fig. 53-1 pour la forme des catégories mentionnées ici). Les triangles sont en contour (T3, T6), pleins (T10, T11, T12), hachurés (T22, T25, T27), quadrillés (T32, T33, T34, T35), quadrillés à remplissage varié (T36, T39). Les losanges sont quadrillés (L5, L6), pleins (L15) ou pointés (L19). Les bandes sont pleines (B1), hachurées (B8), avec des

losanges en négatif (B23), avec des petits triangles (B29, B32), avec des diabolos (B35), réticulées (B37, B38), quadrillées avec remplissage divers (B42, B45). Il peut aussi s'agir de lignes brisées (B48), de hachures (B53), de lignes à barbelures (B57, B58, B60) ou de lignes verticales parallèles (B63). Les bandes courbes (G9) sont un motif fréquent. Les motifs de remplissage sont variés : des points (R1), des croix (R2), des W (R10), des M (R11), des V (R12), des papillons (R16, R17), des triangles en dent-de-loup (R18), des barbelures (R20), des peignes (R24) et des cercles pointés rayonnant (R25).

Un unique motif figuratif est connu, qui représente vraisemblablement un homme debout, bras et jambes écartés du corps, mais qui est incomplet (F4).



Graphique 62. Répartition des motifs peints parmi l'ensemble des décors dans le complexe de Dal'verzin (d'après Zadneprovskij 1962)

Conclusion

Le corpus considéré ici est réduit par rapport à l'étendue des fouilles menées, mais il est considéré comme représentatif par son découvreur, Ju. A. Zadneprovskij. Il est composé en très large majorité de céramique modelée à pâte rouge, mais il inclut aussi de la céramique grise. Les formes carénées et les gobelets sont fréquents. Les décors peints recourent à une palette étendue de motifs, dont beaucoup ne sont caractéristiques que de ce site et des établissements voisins de la vallée du Ferghana, qui sont associés entre eux de manière originale et qui incluent l'unique motif anthropomorphe connu pour l'âge du Fer ancien.

III.E. Ak-Tanga

La grotte d'Ak-Tanga est un site isolé en Ustrushana tadjik (cf. annexe 2), dont la céramique diffère totalement de celle des autres complexes de la région (cf. *supra* chap. III.I.K.) Aux côtés d'un complexe de céramique de type Kajrak-Kum, les fouilleurs B. A. Litvinskij et V. A. Ranov identifient un ensemble de 25 tessons modelés peints (Litvinskij et Ranov 1961, 1964). Parmi ceux-ci, 12 sont publiés ou bien ont pu être examinés par B. Lyonnet¹²⁸, lors d'un séjour au Tadjikistan en 1993 (fig. 159), et ce sont eux qui sont considérés ici.

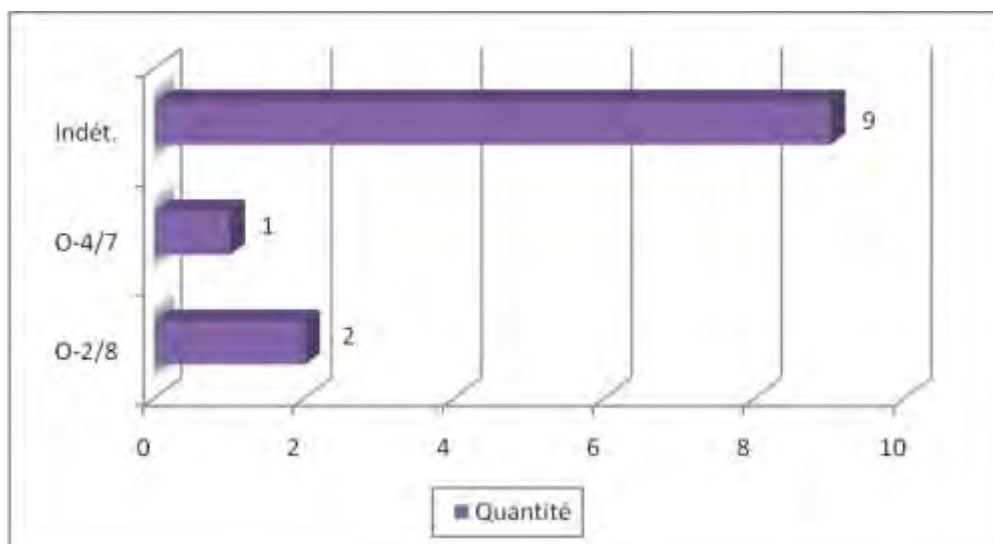
Le complexe est morphologiquement peu varié (fig. 159 ; graph. 63). On y voit des bols à paroi verticale carénée (O-2/8), ainsi que des gobelets à paroi rentrante (O-4/7), forme connue uniquement ici. Un tesson montre que la base peut être plate (B-3). Les autres tessons sont trop fragmentés pour que leur forme puisse être déterminée.

B. Lyonnet observe que ces vases sont dégraissés avec du sable fin, et que certains d'entre eux sont polis, ce qui n'est pas systématique. La pâte est beige, jaunâtre ou orangée, dans un cas légèrement noircie.

La peinture du décor est brun-rouge ou marron. Les décors peints sont très couvrants et descendent presque jusqu'au fond du vase (fig. 159 ; cf. fig. 53-1 pour la forme des

¹²⁸ Nous lui exprimons ici toute notre gratitude pour nous avoir confié ces dessins inédits de céramique.

catégories mentionnées ici). Il s'agit de motifs de triangles emboîtés pointe vers le bas (T57) et de petits triangles en dent-de-loup (R18). Plusieurs tessons portent un décor indéterminé qui fait apparaître des hachures.



Graphique 63. Proportion absolue des vases d'Ak-Tanga par types morphologiques

Pour B. A. Litvinskij et V. A. Ranov (1961), ce complexe se rattache à la culture de Chust, dont il constituerait la découverte la plus occidentale, tout en admettant qu'elle en diffère par la couleur de la pâte et du décor peint (Litvinskij et Ranov 1964). En effet, décors couvrants en panneaux verticaux, triangles allongées, formes carénées et gobelets sont des éléments qui permettent de rapprocher le complexe d'Ak-Tanga de celui de la culture de Chust. Toutefois, la forme de gobelet à paroi rentrante et le motif du triangle emboîté demeurent inconnus dans la vallée du Ferghana, tout comme l'association nette avec un assemblage céramique de type « stepnique », raisons pour lesquelles il nous semble préférable d'isoler ce complexe.

Conclusion

Ce très petit corpus est constitué uniquement de céramique modelée de qualité assez bonne. Les seules catégories morphologiques identifiées renvoient à des vases ouverts, avec en particulier des formes carénées et des gobelets. Les décors sont uniquement peints, couvrants, mais très peu de motifs sont connus, dont pourtant l'un n'est représenté qu'ici. Il semble que ce site, qui constitue pour l'instant la seule attestation de ce complexe, ne se rattache pas réellement à la culture de Chust même s'il en est proche.

CHAPITRE VI – UN PREMIER APPORT DE CES ANALYSES DANS LA CONNAISSANCE DES CULTURES A CERAMIQUE MODELEE PEINTE

I. Etude comparative de la céramique

L'analyse intra-site des neuf établissements pour lesquels nous avons pu examiner une partie du matériel, complétée par celle de cinq établissements publiés, souligne nombre de points communs mais aussi de divergences. A l'échelle de l'ensemble de ces sites, auxquels on peut adjoindre ceux pour lesquels une partie du complexe matériel est publié, on peut en tirer plusieurs conclusions préliminaires.

La céramique modelée à pâte claire ou rouge est présente partout, mais en quantités variables (graph. 64), avec de nettes différences morphologiques et technologiques. A Tillja-tepe, sur le site n° 999, à Dzharkutan, à Sangir-tepe, à Koktepe, à Osh ou à Dal'verzin, les vases ouverts sont majoritaires dans l'assemblage (cf. *supra* chap. V). Au contraire, à Ulug-depe, Jaz-depe, Kuchuk-tepe, Dzham-53 et Tujabuguz, ce sont les vases fermés qui prédominent. Il ne nous est pour l'instant pas possible d'expliquer cette différence, ni de déterminer si elle est significative. Par ailleurs, toutes les formes de récipients ne sont pas attestées partout. Par exemple, les jattes à paroi évasée sont totalement absentes de Tujabuguz et elles restent rares à Jaz-depe, alors qu'elles sont très présentes à Dzharkutan, Tillja-tepe ou sur le site n° 999. Les bols à paroi verticale ne sont pas attestés à Koktepe, et une seule forme existe à Sangir-tepe, mais ils sont répandus dans la vallée du Ferghana. Aucun bol à paroi convexe n'est publié en provenance du site n° 999, alors que toutes les variantes en sont présentes à Tillja-tepe. Le plus significatif concerne les gobelets, qui ne sont attestés que sur les sites de la culture de Chust dans la vallée du Ferghana, où se concentre aussi une grande partie des bols carénés, ainsi qu'à Ak-Tanga. Un unique tesson provient également de Tujabuguz. Les petits godets ne sont connus que sur le site n° 999, à Ulug-depe, à Dzharkutan, à Kuchuk-tepe, à Sangir-tepe, et les vases ouverts miniatures à Jaz-depe, sur le site n° 999, à Ulug-depe, Dzharkutan, Kuchuk-tepe, Tujabuguz, Koktepe, Dal'verzin, couvrant ainsi une grande partie du territoire à céramique modelée peinte.

Les jarres à lèvre éversée arrondie constituent la seule forme attestée sur tous les sites, tandis que celles à lèvre carrée sont présentes partout à l'exception de Sangir-tepe et Osh, mais ne sont véritablement abondantes qu'à Ulug-depe. Celles à lèvre relevée ne sont absentes que de Jaz-depe et Ulug-depe. C'est à Dzharkutan, Kuchuk-tepe, Tillja-tepe et Tujabuguz que se trouve la plus grande variété de formes de jarres. Les jarres à encolure ne sont connues qu'à Jaz-depe et dans les sites kirghizes de la culture de Chust. Les pots à paroi fine sont présents à Jaz-depe, sur le site n° 999, à Ulug-depe, à Tillja-tepe et dans une moindre mesure à Kuchuk-tepe. Les sites où ils sont abondants, notamment Ulug-depe et le site n° 999, sont également ceux où l'on trouve fréquemment des bols à lèvre en S, et il semble que ces deux formes soient liées. Les vases fermés miniatures ne sont attestés qu'à Ulug-depe, Kuchuk-tepe, Tujabuguz, Koktepe et Osh.

Tous les sites n'ont pas livré de marmites, et seuls Kuchuk-tepe, Koktepe et Tujabuguz en ont livré plusieurs types, et ce sont les seuls sites où l'on connaît des marmites à col. Ailleurs, à Ulug-depe, Tillja-tepe, il s'agit souvent d'une seule forme de marmites, à paroi droite, ou bien il s'agit de vases ouverts ou fermés grossiers, comme à Jaz-depe, et les proportions en sont peu élevées. A Koktepe, il semble que ces marmites n'apparaissent que lors de la seconde étape du complexe de l'âge du Fer ancien. Les jarres ou marmites avec un bec tubulaire dit « bec Burguljuk » et considéré comme caractéristique de cette culture sont connus à Tujabuguz bien sûr, mais aussi à Dzharkutan et Kuchuk-tepe, à Koktepe et dans la vallée du Ferghana. A Sangir-tepe, aucun couvercle n'a été découvert, et aucun n'est publié à Tillja-tepe et Osh. Les poêles sont présentes partout sauf à Tujabuguz et Sangir-tepe. Plusieurs sites ont livré des formes atypiques, dont plusieurs récipients doubles ou triples, à Kuchuk-tepe, Mirshade, Chust.

A Koktepe ou Tujabuguz, on ne connaît que des récipients à fond rond, tandis qu'ailleurs il y a également des fonds aplatis ou plats, voire uniquement plats à Ulug-depe, Sangir-tepe et Ak-Tanga. Des bases annulaires ont été découvertes à Jaz-depe, sur le site n° 999, à Ulug-depe, Tillja-tepe et Kuchuk-tepe et elles appartiennent peut-être à des bols à lèvre en S, répandus sur les mêmes sites.

Ces variations morphologiques se doublent de variations technologiques. En effet, la technique du moulage sur un support recouvert d'un textile est attestée seulement, parmi les sites étudiés précédemment, à Dzharkutan et Kuchuk-tepe en Bactriane septentrionale occidentale, à Koktepe et Afrasiab en Sogdiane septentrionale, à Tujabuguz dans le Chach et sur les sites de la vallée du Ferghana. On peut y ajouter Chirakchi en Sogdiane méridionale,

Shashtepa et Kaunchitepa dans le Chach, Nurtepa et Khantepa en Ustrushana. Cette pratique n'est donc répandue que dans la partie occidentale des cultures à céramique modelée peinte. En ce qui concerne les traitements de surface, on observe une grande homogénéité, puisque dans tous les sites on trouve des attestations de lissage et de polissage. La culture de Chust est toutefois la seule qui pratique également l'engobage, ou un quelconque traitement de surface préalablement au lissage, d'une partie des vases. En effet, parmi les corpus que nous avons pu examiner, aucun vase provenant d'une autre région n'était engobé, et il semble que les variations de couleur de la surface habituellement attribuées à un engobe ne résultent que de la cuisson et des divers traitements de surface.

La céramique à pâte grise n'a été découverte que dans quelques établissements. Elle est connue à Jaz-depe, Jashilly-depe, Uch-depe, Takhirbaj 1, Khajatla, Taip et sur le site n° 999 en Margiane ; à Dashly dans le piémont du Kopet Dag ; à Tillja-tepe en Bactriane ; à Dal'verzin et Chust dans la vallée du Ferghana (cf. annexe 8). Formes ouvertes comme formes fermées sont attestées sur tous les établissements, avec une plus grande variété morphologique à Tillja-tepe et à Dal'verzin. Dans la plupart de ces sites, elle a un aspect gris alors qu'ailleurs, elle peut sembler presque noire, comme à Tillja-tepe ou Jaz-depe et il n'est pas certain que le vocable « céramique à pâte grise » se rapporte toujours à la même poterie selon les sites. En effet, les vases à pâte grise sont généralement fins, tandis qu'à Dal'verzin, des formes grossières ont été découvertes. Il n'est donc pas certain que tous les vases identifiés comme de la céramique grise en soient réellement. Sur certains sites, la technologie, les formes comme le traitement de surface en font clairement un groupe à part, notamment sur le site n° 999 ou à Tillja-tepe. Mais ailleurs, Jaz-depe et Uch-depe, certaines formes sont identiques à celles de la céramique modelée à pâte rose-beige, notamment celles de pots et de bols à profil en S, et on peut se demander si la teinte grise de la pâte n'est pas seulement due à la cuisson.

A plusieurs occasions, à Dzharkutan et à Ulug-depe de la céramique montée au colombin puis reprise en rotation a été identifiée, coïncidant ainsi avec les observations des fouilleurs du site n° 999. Elle n'a été reconnue sur aucun autre site, bien que certains vases de Tillja-tepe soient morphologiquement proches de ceux de ces trois sites et donc puissent peut-être présenter également des similitudes technologiques. Les formes ainsi façonnées sont des bols à paroi évasée ou verticale à lèvre droite et des jarres à lèvre carrée (Dzharkutan) ou bien des vases à profil en S, ouverts ou fermés (Ulug-depe).

La céramique tournée n'est présente qu'à Jaz-depe, Takhirbaj 1, Taip, Khajatla, Uch-depe et sur le site n° 999 en Margiane ; à Garaoj-depe et Dashly dans le piémont du Kopet Dagh ; à Odej-depe dans la région du cours moyen de l'Amu-darja ; à Tillja-tepe et Kumli I en Bactriane méridionale ; à Kuchuk-tepe, Kyzyl-tepe et dans quelques petits sites de Bactriane septentrionale orientale ; à Sangir-tepe et Chirakchi en Sogdiane méridionale ; à Nurtepa et Khodzhent en Ustrushana (graph. 64)¹²⁹. L'attribution chronologique de la céramique tournée des sites d'Ustrushana nous paraît toutefois incertaine car elle provient de couches parfois mélangées. C'est à Tillja-tepe que l'on trouve le plus de formes tournées, où elles appartiennent majoritairement à la seconde étape du complexe de l'âge du Fer ancien. A Jaz-depe, les vases tournés sont majoritairement des bols, tandis qu'à Tillja-tepe ce sont les vases fermés qui prédominent. Mais c'est à Kuchuk-tepe que l'on peut observer la plus grande variété morphologique, où peut-être certaines formes appartiennent-elles en réalité à la période de transition vers la phase Kuchuk III.

Par ailleurs, comme nous l'avons mentionné plus haut, la céramique considérée comme tournée ne l'est pas forcément. En effet, une partie de la céramique a été identifiée comme tournée du fait de sa grande régularité, mais cet aspect peut parfois résulter d'une simple régularisation ou plus souvent de la reprise en rotation d'un vase initialement modelé. Si donc certaines formes ne peuvent être réalisées qu'avec un tour, plusieurs des formes décrites comme tournées par les fouilleurs correspondent à des formes que nous avons identifiées à Ulug-depe ou à Dzharkutan comme étant en réalité modelées puis reprises en rotation. Ainsi les bols à lèvre en S O-2/3 identifiés à Kuchuk-tepe ou Tillja-tepe ou les pots à lèvre en S F-2/1 identifiés à Jaz-depe, Kuchuk-tepe ou Uch-depe (Masimov et Udeumurov 1984, fig. 6) ont exactement la même forme que les O-3/3 et les F-2/1 provenant d'Ulug-depe, où ils sont modelés et repris en rotation. Peut-être faut-il en dire autant des mêmes formes qui existent en céramique à pâte grise, les O-2/3, les F-1/5 et les F-1/6. Les identifications et les pourcentages de céramique sont donc dans ces sites à prendre avec précaution.

Toutefois, il apparaît clairement qu'il existe une tradition de céramique tournée à l'âge du Fer ancien, qui se maintient tout au long de la période. Les tessons de céramique tournée que nous avons pu observer provenant de Kuchuk-tepe et de Sangir-tepe ne montrent pas les mêmes macrotraces que la céramique reprise en rotation d'Ulug-depe et de Dzharkutan, ce

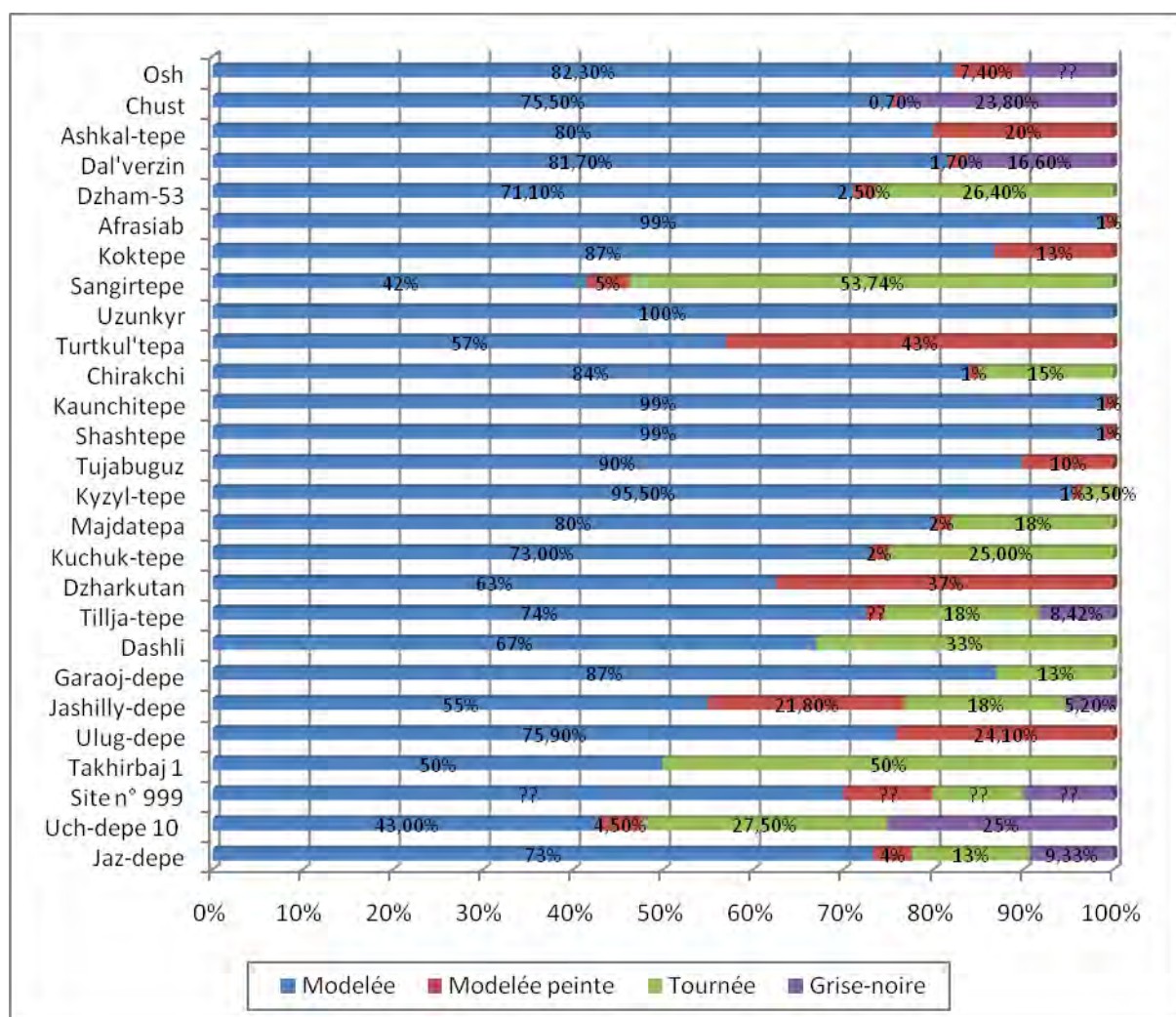
¹²⁹ V. I. Sarianidi (1972b, fig. 55) publie de la céramique tournée de Quchan en Iran, qu'il attribue à l'âge du Fer ancien. Néanmoins, les formes publiées nous semblent plus proches de celles des complexes Jaz II-III, d'autant plus qu'elles viennent d'un ramassage de surface, raison pour laquelle nous ne les avons pas prises en compte ici.

qui nous a conduits à les identifier comme appartenant à une véritable production tournée. Nous ne pouvons toutefois pas écarter l'hypothèse qu'il s'agisse là aussi de céramique modelée reprise en rotation, dès le début de la chaîne opératoire.

Les établissements présentant les trois grandes catégories de céramique, modelée à pâte claire, modelée à pâte grise et tournée, sont rares : Jaz-depe, le site n° 999, Tillja-tepe, Uch-depe, Khajatla, Dashly (graph. 64).

En ce qui concerne la fonction de ces vases, seule leur forme peut nous renseigner, en vertu d'un principe observé maintes fois en ethnologie qui montre que « *vessels within a functional class are designed and made according to a specifiable set of morphological boundary conditions* » (Henrickson et McDonald 1983, p. 630). E. Henrickson et M. McDonald (1983) s'appuient ainsi sur des observations ethnologiques pour déterminer la fonction des grandes catégories morphologiques. La majorité des vases de table est constituée par des bols, de taille petite pour un usage individuel et plus grande pour un usage familial. Leur grande visibilité en fait des supports privilégiés pour les décors, mais du fait de leur courte durée de vie, liée à leur usage fréquent, ils peuvent aussi rester non décorés. Les jarres ou les marmites à l'embouchure assez large et à lèvre éversée, qui permet la fixation d'une fermeture, sont le plus souvent destinées au stockage des produits secs à court terme, alors que celles qui ont un col plus allongé et une ouverture plus étroite serviraient à la conservation de longue durée. Quant aux récipients destinés au stockage des liquides, ils présentent une grande variété morphologique, mais sont parfois polis, et donc les pots pourraient être de bons candidats pour le stockage à court terme, tandis que des jarres serviraient au stockage à plus long terme. Les pots et les jarres globulaires servent à transporter les liquides, et de ce fait portent parfois des anses. Les marmites à large fond et ouverture étroite, généralement non décorées, servent à la cuisson des aliments.

En ce qui concerne le répertoire ornemental, le tableau est comparable à celui que renvoie l'étude morphologique. Tout d'abord, les décors peints ne sont pas présents sur tous les sites ayant livré de la céramique de l'âge du Fer ancien de type Jaz I (graph. 64), puisque à Nurtepa, Khantepa, Kirov et en Bactriane orientale des vases considérés comme morphologiquement caractéristiques de l'âge du Fer ancien ont été identifiés indépendamment de la présence de décors peints.



Graphique 64. Proportions des grandes catégories de céramique au sein des assemblages de type Jaz I de plusieurs établissements d'Asie centrale

Parmi les assemblages que nous avons analysés, il apparaît que la proportion de céramique décorée est très variable. Sur les sites dont nous avons pu voir directement le matériel, celle-ci est plus élevée qu'on le dit généralement en ce qui concerne les cultures à céramique modelée peinte. Ainsi elle est de près de 15 % à Koktepe et de plus de 24 % à Ulug-depe, deux sites avec un corpus important, homogène et bien stratifié. A Tujabuguz, dont la part de céramique peinte est généralement estimée à 1 % (Duke 1982b), soit l'un des ensembles les plus petits pour la période, elle est en réalité de 15 % dans le corpus que nous avons examiné car nous avons pris en compte les décors grossiers appliqués par un simple « coup de chiffon ». Cette part est très variable d'un site à l'autre et elle doit absolument prendre en compte les décors simples réalisés au moyen d'un « coup de pinceau » ou « coup de chiffon » et non les seuls décors composés. En effet, il ne s'agit pas de l'indice d'un niveau

technologique moindre, puisqu'elle coexiste toujours avec des motifs géométriques, mais bien plutôt d'une pratique choisie, à signification locale.

Parmi les trois types de décors, peint, incisé et plastique, seul le décor peint est répandu sur tous les établissements (graph. 65). Il en existe quatre types :

- Des décors peints présents sur tous les sites, ou presque (échelle régionale). Ce sont les décors les plus simples, à savoir les bandes pleines, les points, les triangles en contour ou pleins.
- Des décors présents sur plusieurs sites proches géographiquement (échelle micro-régionale). Les triangles quadrillés T29 sont communs à Jaz-depe et au site n° 999 en Margiane, ainsi qu'à Ulug-depe dans le piémont du Kopet Dag et à Tillja-tepe en Bactriane méridionale, de même que les triangles à remplissage alterné T41 et T42, les triangles à hachures sur les côtés T68 et T77. Ce sont également les seuls sites sur lesquels on trouve des triangles subdivisés avec remplissage différent T97. C'est également le cas des « griffes » B69 et des « gouttes » B70, ainsi que des aplats de peinture G3 qui sont communs à Dzharkutan et Kuchuk-tepe en Bactriane septentrionale, de même que les triangles formés par des lignes obliques T21 et les cercles G1/G2. De nombreux autres motifs ne sont connus que dans les sites de la culture de Chust dans la vallée du Ferghana.

Koktepe	T55, B2, B49, B55
Ulug-depe	T7, T13, T18, T19, T40, T45, T46, T48, T51, T84, T85, T87, L1, L3, L4, L14, L18, B5, B6, B7, B13, B14, B16, B28, B74 à B78, B80, G13, R4, R14
Dzham-53	G4
Kuchuk-tepe	B63, F1, F3
Dzharkutan	T24, B26, B52, G2
Sangir-tepe	B51, B56, B71
Tujabuguz	T95, G11
Jaz-depe	T39, T62, T80, T89, T91, T92, T93, T96, L12, B73
Site n° 999	T20, T64, L20, G9, R6
Tillja-tepe	T8, T17, T28, T43, T47, T50, T52, T53, T63, T65, T66, T70, T71, T72, T74, T75, T78, T81, T82, T83, T94, T98, T99, L10, L13, L16, B9, B10, B19, B20, B27, B29, B30, B31, B33, B34, B35, B41, B45, B46, B57, B67, R8, R9, R21
Dal'verzin	T27, T35, T37, L15, L19, B32, B60, B65, F4, R12, R17
Osh	B24, B25, B44, G6, G8, F2
Ak-Tanga	T57

Tableau 7. Liste des motifs uniques dans chaque site

- Des décors peints particuliers à un seul site (échelle locale). Même les sites au répertoire décoratif restreint présentent quelques motifs uniques. 128 motifs sur les 304 connus, soit plus de 42 %, sont ainsi des motifs répertoriés sur un seul site (tableau 7).

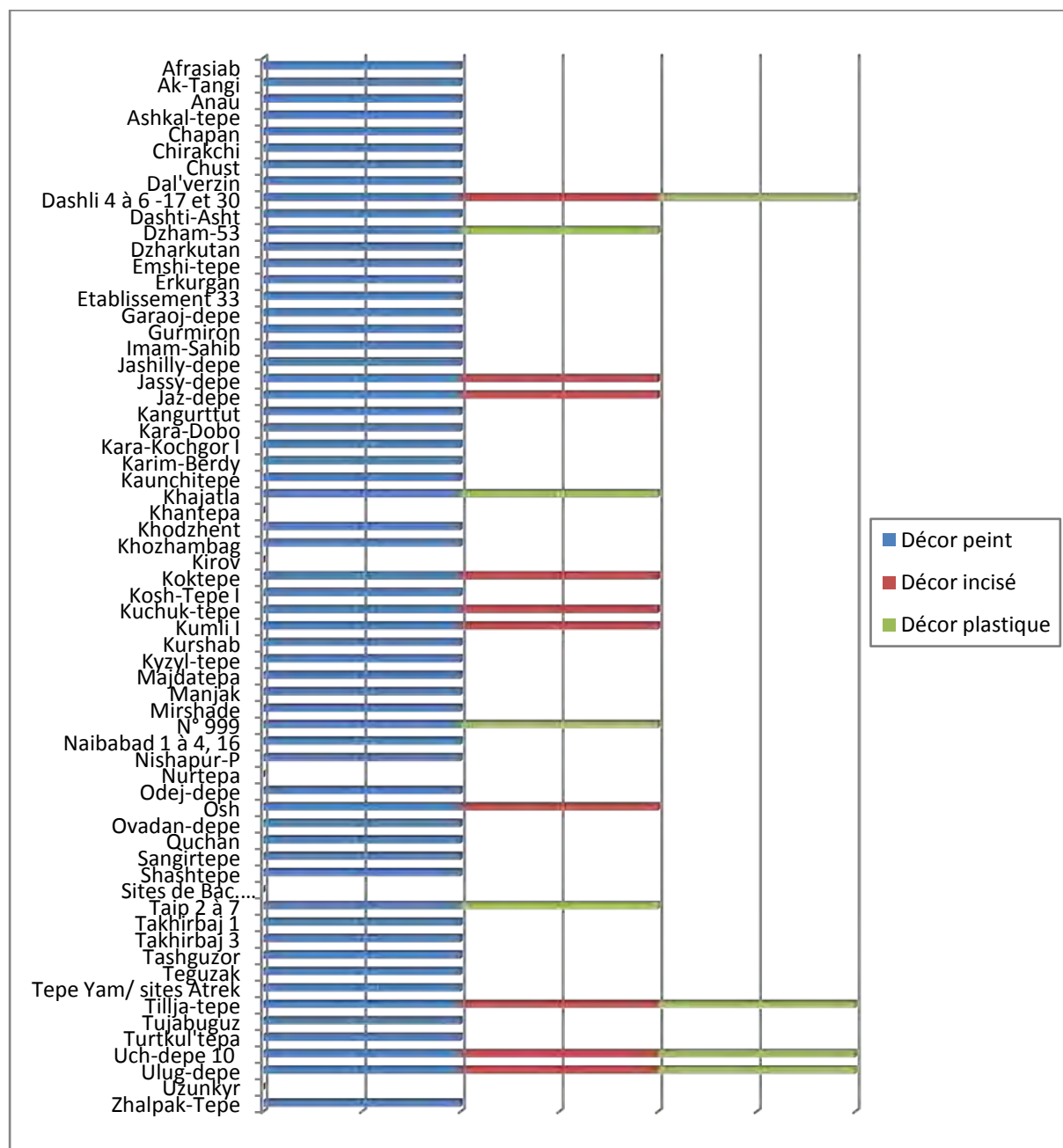
La quantité de décors particuliers ne semble pas fonction de la taille ou de l'importance du site. Parmi les trois établissements à citadelle fouillés, Jaz-depe et Kuchuk-tepe présentent moins d'une dizaine de motifs uniques, tandis que Tillja-tepe est le site qui en comporte le plus, suivi par Ulug-depe. Nous inclinons donc à voir dans cette richesse iconographique le reflet d'une nette différenciation techno-culturelle et non la marque d'une hiérarchie des sites.

- Il existe également des motifs pour lesquels on ne peut pas discerner de schéma de répartition et qui apparaissent dans des régions éloignées les unes des autres. C'est le cas des triangles hachurés par exemple, ou des papillons pleins ou blancs qu'on trouve à la fois à Ulug-depe et dans la culture de Chust. Les décors figuratifs ne sont connus qu'à Kuchuk-tepe, à Osh et à Dal'verzin.

Une partie du répertoire ornemental est donc commune, mais les thèmes ont été exploités diversement selon les régions. Dans tous les sites néanmoins, les zones qui ne sont pas destinées à être vues ne sont pas décorées, à l'exception de deux bases décorées à Ulug-depe. La surface du vase est utilisée diversement, puisque le bord sert fréquemment à encadrer le décor, voire reçoit un traitement spécial en étant la seule partie décorée, tandis que les anses ou les tenons ne sont que rarement décorés.

L'organisation du décor est elle aussi sujette à variations. Dans la grande majorité des sites, le décor s'organise en frise horizontale le long de la lèvre ou au-dessus du point d'inflexion de la panse. Les codes de symétrie du décor varient eux aussi. La frise peut être composée par la répétition du même motif, comme à Koktepe, Tujabuguz, Sangir-tepe, Dzham-53, c'est-à-dire dans la partie occidentale des cultures à céramique modelée peinte. L'effet de symétrie est alors obtenu par translation. C'est aussi le plus souvent le cas à Dzgharkutan et à Kuchuk-tepe, malgré quelques rares exceptions. Mais la frise peut aussi mêler plusieurs motifs, soit en alternance, soit en juxtaposition sur plusieurs registres, comme à Ulug-depe, Jaz-depe ou Tillja-tepe, c'est-à-dire dans la partie orientale des cultures à céramique modelée peinte. C'est d'ailleurs sur ces sites que les motifs de remplissage sont les plus fréquents, participant ainsi de la richesse de la composition. Le décor peut également s'organiser en frise verticale, de la lèvre au fond ou à la limite inférieure de la panse. Ce cas

est connu à Dzharkutan, où il reste exceptionnel. Mais c'est l'organisation des décors la plus répandue dans la culture de Chust, où de plus le décor est généralement continu sur l'ensemble de la panse. Les tessons d'Ak-Tanga sont très fragmentaires mais les décors semblent organisés de manière comparable. Les couvercles sont les seules poteries qui peuvent être décorées de manière libre sur toute la surface.



Graphique 65. Répartition des types de décor sur des sites de l'âge du Fer ancien

Les décors incisés ne sont pas présents sur tous les sites (graph. 65). On en connaît à Koktepe, Kuchuk-tepe, Tillja-tepe, Dzham-53 et dans une moindre mesure à Jaz-depe et Ulug-depe. Un seul tesson d'Osh porte un décor incisé, et il semble qu'il s'agisse du seul de la culture de Chust. Des tessons à décors incisés ont également été découverts ailleurs cf. annexe 9) sur de la céramique modelée à Uch-depe (Masimov et Udeumuradov 1984) et Jassy-depe (Gutlyev 1970a).

Néanmoins, il s'agit là de sites bien fouillés, et peut-être les décors incisés existent-ils sur des sites plus modestement exploités et n'ont pas encore été découverts du fait de leur faible proportion au sein de l'assemblage. Il n'y a qu'à Tillja-tepe que ces décors peuvent orner de la céramique à pâte grise, ainsi qu'à Jaz-depe, où en plus on les retrouve sur la céramique tournée, alors que sur les autres sites, ils décorent la céramique modelée à pâte claire seulement. Kuchuk-tepe et Koktepe sont les deux seuls établissements où des tessons portant à la fois un décor peint et un décor incisé ont été découverts.

Les décors plastiques sont encore moins répandus (graph. 65). A Ulug-depe et Dzham-53, un seul motif est connu. Plusieurs motifs sont attestés à Jaz-depe et sur le site n° 999, mais c'est à Tillja-tepe qu'on trouve la plus grande variété de motifs plastiques. Ces décors ornent la céramique modelée à pâte claire à Tillja-tepe, sur le site n° 999 et Dzham-53, mais on les trouve à Jaz-depe sur la céramique modelée à pâte grise et la céramique tournée. On en connaît également à Uch-depe (Masimov et Udeumuradov 1984) et dans un des sites de l'ensemble Taip/ Khajatla/ Dashly (Masimov 1982, fig. 4) sur de la céramique modelée (cf. annexe 9).

	Koktepe	Afrasiab	Ulug-depe	Dzham-53	Dzharkutan	Kuchuk-tepe	Sangir-tepe	Tujabuguz	Osh et sites kirghizes	Jaz-depe	Tillja-tepe	Site n° 999	Dal'verzina	Ak-Tanga
Céramique claire modelée colombin	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Céramique claire moulée sur support textile	Oui	Oui			Oui	Oui		Oui						
Céramique modelée grise										Oui	Oui	Oui	Oui	
Céramique modelée reprise en rotation			Oui		Oui							Oui		
Céramique tournée						Oui	Oui			Oui	Oui	Ou		
Décor peint	Translation même motif Org. horiz. Sur céramique modelée	Translation même motif Org. horiz. Sur céramique modelée	Juxtaposition divers motifs Org. horiz. Sur céramique modelée et reprise en rotation	Translation même motif Org. horiz. Sur céramique modelée	Translation même motif (rarement juxtaposition) Org. horiz. (rarement vertic.) Sur céramique modelée et reprise en rotation	Translation même motif (rarement juxtaposition) Org. horiz. Sur céramique modelée	Translation même motif Org. horiz. Sur céramique modelée	Translation même motif Org. horiz. Sur céramique modelée	Translation même motif Org. horiz. Sur céramique modelée	Juxtaposition divers motifs Org. vertic. Sur céramique modelée	Juxtaposition divers motifs Org. horiz. Sur céramique modelée et tournée	Juxtaposition divers motifs (?) Org. horiz. Sur céramique modelée	Juxtaposition divers motifs Org. vertic. Sur céramique modelée	Juxtaposition divers motifs (?) Org. vertic. Sur céramique modelée
Décor incisé	Sur céramique modelée		Sur céramique modelée			Sur céramique modelée				Sur céramique grise et tournée	Sur céramique tournée			
Décor plastique	Sur céramique modelée		Sur céramique modelée	Sur céramique modelée						Sur céramique grise et tournée	Sur céramique modelée	Sur céramique modelée		

Tableau 8. Tableau récapitulatif des principales caractéristiques des assemblages céramiques des établissements considérés ci-dessus

Ces données font donc apparaître un lien entre nature du support céramique et nature du décor, qui se situe à un double niveau (tableau 8).

Tout d'abord, il implique la technologie céramique et la technologie décorative. Ainsi, il y a un rapport net entre céramique modelée et décor peint. Mais la céramique modelée à pâte claire peut également porter des décors incisés ou plastiques, bien que plus rarement. La céramique modelée à pâte grise n'est quant à elle jamais peinte, et lorsqu'elle est ornée, c'est généralement par des décors incisés et plus rarement par des décors plastiques. La céramique tournée, enfin, n'est pas souvent décorée. Les décors de la céramique tournée sont généralement incisés ou plastiques. Les motifs peints n'apparaissent qu'exceptionnellement sur la céramique tournée à Tillja-tepe vers la fin de la phase Tillja II. Ces rapports entre technologie de façonnage et technologie décorative varient selon les établissements, suivant des normes qui nous échappent.

Au sein de chaque grand groupe de céramique, de nouveaux liens apparaissent ensuite entre la morphologie et le répertoire décoratif. Ainsi, ce ne sont pas toujours les formes les plus abondantes qui sont le plus fréquemment décorées, ce qui montre que le choix d'orner ou non un vase n'était pas fonction du caractère courant qu'il pouvait avoir. Pourtant, même des vases grossiers peuvent être décorés, de manière plus marginale il est vrai. En général, un groupe de vases donné fait l'objet d'un investissement particulier, par le soin de régularisation, le traitement de surface, la plus grande fréquence des décors et le plus grand soin qui leur est apporté. A Koktepe, ce sont les bols O-3/1 et O-3/2. Ces bols sont plus souvent peints que les autres formes, ils concentrent la majorité des décors peints et en particulier les décors les plus variés stylistiquement. Par ailleurs, leur pâte est plus fine et ils sont plus fréquemment polissés. A Koktepe toujours, les décors incisés n'apparaissent que sur les jarres F-1. Il semble que ce soit également le cas à Dzham-53. Dans le cas de céramique modelée reprise en rotation, le lien avec le décor peint est particulièrement net. Ainsi à Ulug-depe, et vraisemblablement sur le site n° 999, les vases à profil en S, O-3/3 et O-3/5 ainsi que les F-2/1 auxquels on peut adjoindre les F-2/2, sont beaucoup plus finement travaillés que les autres vases et ils portent les décors les plus complexes. De même à Dzharkutan, les bols et les jarres repris au tour ne portent que certains types de décor peint (motifs T69, T70, B3). Les autres corpus que nous avons examinés sont trop peu importants pour déterminer si de tels liens se détachent clairement, mais on peut noter qu'à Dzham-53 ce sont les seuls vases fermés qui sont décorés.

Il ne semble pas qu'il s'agisse là d'un simple geste technique, puisque la fréquence des décors sur les vases n'est apparemment pas liée à la plus grande facilité qu'il y aurait à décorer tel groupe plutôt qu'un autre, les vases ouverts plus que les vases fermés par exemple, puisqu'il y a choix d'une catégorie morphologique particulière différente selon les sites. Le choix du décor et plus largement du traitement du vase s'effectue probablement en rapport avec sa fonction et/ ou sa signification. En effet, les variations ornementales renvoient également au contexte social de la production et à l'usage des motifs de la céramique (Plog 1980). Il est toutefois difficile de se prononcer sur celle-ci. Le polissage et le traitement de surface des vases, surtout lorsqu'ils sont combinés, renforcent leur étanchéité et les rend plus résistants à la chaleur (Longacre, Xia et Yang 2000), ce qui confirme leur fonction de réceptacles d'aliments ou de boisson, en même temps que cela en fait des vases de qualité supérieure. Par ailleurs, il est possible que si ces vases avaient bien une fonction précise, ils aient été utilisés dans des zones en rapport avec leur fonction, et que donc on trouve par exemple à un endroit plus de bols et à un autre plus de jarres, ce qui rend dans ce cas plus difficile de comparer les décors (Plog 1980) mais aucune étude ne peut être menée en ce sens dans la mesure où les répartitions n'ont pas été observées en rapport avec l'architecture ou avec la stratigraphie lors des opérations de terrain. L'interprétation en termes fonctionnels se heurte donc rapidement au manque de données. On peut néanmoins rappeler à titre d'exemple la découverte des trois seuls exemplaires connus de F-2/2 dans la culture de Burguljuk dans la même hutte à Tujabuguz.

Pour résumé, à l'échelle de l'ensemble des sites à céramique modelée peinte, des thèmes décoratifs communs à tous les sites se dégagent. Mais on observe également des variantes dans l'agencement des décors, dans leur variété et même dans les technologies employées. Celles-ci sont régionales mais également locales. En effet, au sein d'un ensemble de motifs et de règles d'organisation codifiés, la variabilité individuelle peut s'exprimer. C'est généralement le cas dans les sociétés qui peignent les vases, où les potiers décorent les poteries dans le style local, mais où le style laisse assez de place à l'expression individuelle (DeBoer 1990).

II. La production céramique : bref aperçu sur les chaînes opératoires

Ces assemblages matériels peuvent nous fournir de nouvelles indications sur l'organisation de la société de l'âge du Fer ancien. En effet, la céramique de l'ensemble de ces

établissements montre des conditions de production similaires, malgré des variantes locales. Sur tous les sites dont nous avons pu observer du matériel, une partie au moins de la poterie est dégraissée avec des éléments végétaux. C'est aussi le cas à Majdatepa (Sverchkov et Boroffka 2007) et à Tillja-tepe (Sarianidi 1989). Il semble que ce ne soit pas le cas à Jaz-depe ou sur le site n° 999, où seule de la chamotte est mentionnée. La chamotte est aussi un dégraissant répandu dans tous les sites. Il s'agit de la réponse à une exigence technique, puisque les matériaux organiques, qui disparaissent à la cuisson et laissent donc des vacuoles, accroissent la porosité de la pâte et permettent ainsi une plus grande résistance aux chocs thermiques (Gosselain 2002). C'est également le cas de la chamotte, comme de certaines particules minérales, puisqu'elle a un coefficient de dilatation thermique comparable à celui de l'argile (Gosselain 2002). Mais ces choix de dégraissant renvoient également à des pratiques communes et à des choix culturels dans tous les sites à céramique modelée peinte, et non à une disponibilité des matières premières (Arnold, Neff et Bishop 1991).

Par ailleurs, toute la céramique modelée présente, à un degré plus ou moins variable, des taches de cuisson à la surface des vases, et ce même dans le cas des vases révélant le plus grand soin de préparation. Ces taches « se produisent fréquemment lorsque l'atmosphère chargée d'oxygène circule difficilement parmi les poteries, en particulier lorsque celles-ci sont en contact direct avec le combustible » (Balfet, Fauvet-Berthelot et Monzon 1989, p. 67). De plus, on rencontre parfois des tessons dont le cœur est foncé tandis que les surfaces sont beiges ou rosées, ce qui indique une oxydation incomplète. Ces caractéristiques indiquent une probable cuisson en tas en aire ouverte ou bien en puits, le combustible étant disposé par-dessus et autour des pièces de poterie, en contact direct avec celles-ci (Rye 1981 ; Rice 1987 ; Orton, Tyers et Vince 1993). Cette cuisson de courte durée se caractérise par une forte augmentation de la température dès le début, mais qui ne dure pas. Des craquelures peuvent apparaître en cas de refroidissement trop rapide. Le potier peut ne cuire qu'un nombre réduit de vases. La technique en puits permet de mieux contrôler la circulation de l'air et donc d'obtenir de la céramique grise (Rye 1981). Très souvent la surface des vases présente des craquelures ou même de petites vacuoles à la surface qui trahissent une mauvaise préparation de la pâte, trop sèche, et qui donc réagit mal lors du séchage. Il semble donc que les potiers de l'âge du Fer ancien aient eu une faible maîtrise des gestes techniques impliqués tout au long de la chaîne opératoire, malgré la volonté nette de soigner certains types de production.

Malgré ce faible savoir-faire, les potiers de l'âge du Fer étaient capables de maîtriser cinq techniques à l'échelle régionale :

- La céramique modelée au colombin
- La céramique modelée par étirement d'une motte d'argile
- La céramique moulée sur un support convexe recouvert d'un textile
- La céramique modelée reprise en rotation, à divers niveaux de la chaîne opératoire
- La céramique tournée, qui est peut-être en réalité de la céramique modelée reprise en rotation dès le début de la chaîne opératoire.

La nature de la céramique indique plutôt une production non professionnelle, en contexte domestique, probablement familial. Celle-ci, d'après des observations ethnographiques, s'effectue au sein des autres tâches domestiques et nécessite peu de temps. Il s'agit d'une production destinée à subvenir aux besoins propres du producteur et de sa famille, qui est donc le seul à décider de la forme et du style à attribuer à sa production (Arnold 1991). En effet, le façonnage au colombin ne nécessite qu'une habileté technique faible, avec une durée d'apprentissage réduite, qui peut être une production non spécialisée (Roux et Corbetta 1990).

Les outils liés à la production céramique restent inconnus, mais on peut néanmoins supposer que certains tessons retaillés servaient d'estèques, tels que cela est attesté archéologiquement (Khlopina 1979) et ethnologiquement (Mayor, s.p.). De plus, certains potiers du Cameroun utilisent un support concave à base plate ou convexe sur lequel ils ébauchent et préforment les récipients, qui permet à ceux-ci « d'éviter d'entrer en contact avec des matériaux indésirables [...] ou que le récipient se déforme lorsqu'on le déplace. [II] sert aussi à faire pivoter le récipient en cours de façonnage, tout particulièrement lorsque l'artisan ajoute des éléments ou met en forme l'une ou l'autre partie du profil » (Gosselain 2002, p. 84). Ces supports peuvent être de nature diverse, des assiettes, des bassines, des couvercles, des libers de palmiers, des feuilles de bananiers, des coussins faits de feuilles de palmiers, des tessons retaillés, des assiettes en bois (Gosselain 2002, fig. 38). Il semble donc possible que certains tessons retaillés découverts sur les sites de l'âge du Fer centrasiatique, d'assez grande taille, aient pu jouer cette fonction¹³⁰.

¹³⁰ Dans cette optique, peut-être les récipients désignés comme « poêles » parmi les complexes céramiques de l'âge du Fer ancien centrasiatique ont-ils eu la même fonction. En effet, leur usage reste encore sujet à questionnement. Ils présentent un caractère grossier qui les a fait voir comme des poêles, mais ils ne sont pas rubéfiés ni même noircis et leur face interne est très polie, ce qui pourrait provenir de leur usage répété comme support pour le façonnage des vases. La base plate de ces récipients n'est pas incompatible avec cette hypothèse

Le modelage de la céramique à pâte grise semble impliquer une capacité technologique différente, voire supérieure. En effet, sur le site n° 999 (Bonora et Vidale 2008), la céramique à pâte grise représenterait un investissement de temps et de travail supérieur, du fait des techniques de façonnage comme du traitement de surface (cf. *supra* chap. V.III.C.).

Le moulage sur un support recouvert d'un textile nécessite une dextérité moindre encore que le façonnage au colombin. Le potier applique une plaque d'argile sur un support convexe quelconque, peut-être une poterie retournée, une forme en terre cuite ou en terre crue, ou tout autre support qui se présentait à l'attention du potier, soit à la main, soit avec l'aide d'un percuteur. Dans le cas de vases de taille moyenne à grande, le façonnage se poursuit au colombin. Le support convexe peut être fixe et dans ce cas le potier peut se déplacer autour, ou bien le potier peut faire pivoter le support. La présence d'un textile dans ce cadre est probablement liée à un geste technique donnant au potier une plus grande aisance. En effet, le tissu devait être intercalé entre le support convexe et l'argile, permettant ainsi au potier de faire pivoter la pâte sur le support lors du façonnage et de décoller facilement le vase lors du démoulage, soit immédiatement soit après l'avoir laissé sécher partiellement. Les textiles utilisés dans la fabrication de ces récipients sont toujours usagés, ce qu'indiquent des déformations de leur trame. Cette pratique de moulage sur un support convexe avec un textile est d'ailleurs répandue de nos jours en Amérique centrale (comm. pers. V. Roux). En Afrique de l'ouest, de la poussière ou de la cendre jouent le même rôle que le tissu (Gosselain 2002). Il ne s'agit donc probablement pas d'une forme convexe constituée par le tissu lui-même, qui aurait été rempli d'argile, comme l'ont supposé M. Kh. Isamiddinov et M. Mh. Khasanov (2000)¹³¹.

Il est également possible que le tissu ait été utilisé dans le cadre de la réparation de certains vases. En effet, on connaît dans la culture steppique de Sintashta des cas où un vase brisé était réparé par un « plâtrage » d'argile au moyen d'un tissu¹³² (Gutkov 2000). Dans le cas des poteries de l'âge du Fer ancien, le corpus est très fragmentaire, mais lorsque les

puisque O. Gosselain (2002) note que les supports ainsi utilisés ont simplement pour but de faire pivoter le vase lors de son façonnage, mais qu'il ne s'agit en aucun cas de tournette, puisque l'artisan interrompt généralement son travail pour faire pivoter le support.

¹³¹ Selon eux, le potier commence par donner à un morceau de tissu usagé la forme grossière du récipient qu'il veut réaliser en le remplissant de sable. Le potier recouvre ensuite la face externe, du bas vers le haut, par de l'argile malléable en larges bandeaux, dont le nombre varie selon la taille du récipient. Le sable puis le tissu sont ensuite retirés, permettant ainsi son éventuel emploi. Enfin, le récipient est séché au soleil puis cuit.

¹³² A. I. Gutkov (2000) mentionne notamment un vase découvert dans une tombe du site de Stepnoe de la culture de Sintashta dont la surface est entièrement lissée, sauf la zone réparée, où l'on voit nettement des empreintes de tissu.

empreintes se trouvent sur la panse et non sur le seul fond, on ne peut exclure un tel usage des tissus, conjointement à celui du moulage sur un support convexe.

La production domestique est très difficile à identifier archéologiquement (Rice 1987), mais certains éléments découverts en contexte domestique convergent dans ce sens. Une meule couverte de pigments ocre a été découverte à Ulug-depe, et l'on peut émettre l'hypothèse qu'elle a servi à préparer les pigments nécessaires à la fabrication de la peinture. A Koktepe également, des meules et des pilons mis au jour ont été identifiés comme ayant servi au broyage des pigments (Isamiddinov, Almazova et Rapin 2006). Parallèlement, l'assemblage céramique de nombreux établissements comporte des tessons percés à des fins de réparation, qui pourraient indiquer la volonté d'utiliser le plus longtemps possible les vases, peut-être dans un contexte de production familiale, où l'on a pas forcément l'occasion de produire ou de cuire des vases lorsqu'on le souhaite. Il est vraisemblable de supposer que la cuisson s'effectuait en simples fosses ou foyers situés à proximité des habitations, ce qui est cohérent avec les marqueurs technologiques observés sur les poteries. Des ratés de cuisson sont d'ailleurs découverts parmi les déchets en divers endroits des sites, à Koktepe (fig. 62, 9, 14) comme à Ulug-depe (fig. 90, 16) ou Tujabuguz (fig. 132, 6), ce qui est bien caractéristique d'une production domestique (Arnold 1991). L'ensemble de cinq foyers découverts à Ulug-depe, concentrés dans la même zone, avait une fonction domestique, peut-être de type fours à pain, mais peut-être s'agit-il de fours à céramique rudimentaires, ouverts (fig. 168-169). On ne peut exclure d'ailleurs l'hypothèse qu'un même four ait eu plusieurs usages, même si cela est rare (Orton, Tyers et Vince 1993). En effet, en Afrique du nord, certaines potières cuisent leurs pièces de céramiques dans les fours à pain (Gosselain 2002). Toutefois, l'existence de céramique grise sur certains sites implique une maîtrise de la cuisson en atmosphère réductrice, probablement grâce à des cuissons en puits. La céramique tournée présente quant à elle une surface unie indiquant une cuisson homogène. Il y a là un paradoxe : quand céramique modelée et céramique tournée sont présentes sur le même site, la première présente des taches de cuisson bien plus prononcée que la céramique tournée qui n'en porte pas ou bien de très légères, ce qui pourrait suggérer des cuissons séparées dans des conditions différentes. Si c'est le cas, peut-être est-ce lié à une fonction ou une attribution différente de ces catégories céramiques.

La récente fouille du site n° 999 en Margiane indique toutefois l'existence de véritables fours (Bonora et Vidale 2008), ce qui n'est pas surprenant sachant que les fours

étaient connus à l'âge du Bronze dans la région, notamment dans la région de Takhirbaj (Cattani 2008), à Altyn-depe (Masimov 1976) et à Ulug-depe (Masimov 1972) et le sont à l'âge du Fer au Dehistan voisin (Muradova 1991), mais ce qui reste unique pour l'âge du Fer ancien de type Jaz I¹³³. Les fouilleurs estiment à 15 ou 20 le nombre de fours présents sur le site. Celui qui a été fouillé complètement est un four à chambre double (fig. 24). La chambre de combustion, qui s'enfonçait probablement partiellement dans la terre, est séparée de la chambre de cuisson par une sole perforée. Un pilier central d'où rayonne un ensemble de cinq barres soutient l'ensemble. La sole devait être détruite et reconstruite avant chaque cuisson pour permettre l'installation du combustible, tout comme la voûte qui recouvre le four. Ce four, comme les autres, doit avoir été utilisé quelques années avant son abandon, et appartient sans doute à un petit centre artisanal exploité par quelques familles pendant plusieurs générations.

L'existence de cette zone spécialisée, conjointement à la présence de différentes qualités céramiques sur certains sites, permet de supposer l'existence d'une production céramique spécialisée. La céramique véritablement tournée qui a été découverte sur plusieurs établissements montre en effet qu'une partie de la population était capable de maîtriser techniquement l'usage complet du tour de potier. Des études ethnologiques montrent que le tournage « nécessite le développement de capacités spécifiques qui sont longues et difficiles à acquérir » qui supposent un investissement en temps important (Roux et Corbetta 1990, p. 103). La céramique tournée est donc une production spécialisée, d'autant plus qu'il n'y a pas d'exemples ethnologiques de poteries tournées faites par des potiers non spécialisés. L'usage du tour augmente la vitesse de production et l'usage du four réduit les risques de casse lors de la cuisson (Arnold 1991). La production spécialisée permet ainsi de répondre aux besoins d'un plus grand nombre de personnes, mais le choix d'utiliser un four ne découle pas forcément d'une volonté d'intensifier la production mais peut résulter de contraintes spatiales, qui ne permettent plus de déplacer régulièrement l'emplacement des zones de cuisson en aire ouverte. Toutefois, comme le notent G. L. Bonora et M. Vidale (2008), l'existence de techniques différentes n'implique pas forcément que différents individus produisent les diverses classes de céramique, bien que le choix de techniques distinctes selon les types de vases indique l'existence de degrés de savoir-faire variables, compatible avec une certaine division du travail au sein de la communauté qui produit la céramique.

¹³³ Un autre four de potier associé à de la poterie de type Jaz I est mentionné dans la publication de la prospection italo-turkmène dans le delta du Murghab (Gubaev, Koshelenko et Tosi 1998) sous le n° 239, mais il ne semble avoir fait l'objet d'aucune fouille.

La maîtrise de la rotation soulève d'autres interrogations. En effet, elle était parfois connue sur certains sites, dont pourtant la véritable céramique tournée est absente. Ainsi, la reprise en rotation d'une partie de la céramique modelée à pâte claire, à Ulug-depe, sur le site n° 999 et à Dzharkutan, suppose l'existence de tours de potier ou de tournettes¹³⁴ sur ces sites dont l'usage était sans doute lié à une forme de spécialisation car « l'attribut « production spécialisée » accordé aux récipients tournés sur motte est également recevable pour les récipients élaborés au tour, considérant l'identité des compétences spécifiques mises en jeu dans les deux modes de façonnage » (Roux 1994, p. 57). Il reste impossible en étudiant ces deux productions, même en analysant les macrotraces, de déterminer s'il s'agit du même type de tour dans les deux cas (Gelbert 1994).

On peut se demander pourquoi les potiers qui maîtrisaient la rotation ne réalisaient pourtant pas de céramique entièrement tournée. En effet, « la fabrication d'un pot ébauché au colombin et mis en forme au tour prend nettement plus de temps que la fabrication du même pot (à dimensions égales) par tournage sur motte » (Roux 1994, p. 57). Plusieurs études ethnographiques ont bien démontré que les choix technologiques des potiers ne sont pas toujours guidés par la recherche d'efficacité (Costin 2000) et l'usage du tour ne doit donc pas être considéré en termes d'avancée socio-économique (Nicklin 1971). Néanmoins, cette technique peut elle aussi présenter des avantages pour le potier, selon son degré de savoir-faire, puisque « l'usage de la rotation en cours de montage des colombins permet d'apprécier les limites de l'argile et de s'y adapter (phases de séchage, limitation du nombre de colombins, etc.). Le montage aux colombins tournés sur base modelée ou tournée permet de contourner l'étape délicate du centrage de la balle d'argile, tout en autorisant la mise en œuvre de la gestuelle des montées de terre qui sont propres au tournage » (Méry, Dupont-Delaleuf et Van der Leeuw 2010, p. 54).

La mise en forme de vases au tour peut se faire selon quatre méthodes différentes, qui ne dépendent pas de contraintes techniques mais qui relèvent de comportements culturels (Roux et Courty 1998). Quatre étapes sont nécessaires, la formation des colombins, le jointoyage, l'affinage des parois, la mise en forme de la paroi, dans lesquelles le recours à

¹³⁴ Nous reprenons en ceci la distinction couramment admise entre « deux types de rotation [qui] indiquent l'emploi de supports distincts : l'un autorisant seulement une giration lente et discontinue et qui serait assimilable à ce qu'on appelle « tournette » dans le langage courant ; l'autre autorisant une giration rapide et continue sur support rotatif plus élaboré, que nous appelons 'tour de potier' » (Méry, Dupont-Delaleuf et Van der Leeuw 2010, p. 54).

l'énergie cinétique rotative intervient plus ou moins tôt. Il peut y avoir usage de plusieurs de ces méthodes dans un même site, avec des variations en fonction des types de pots.

L'existence à Dzharkutan de vases morphologiquement identiques en céramique modelée reprise en rotation et en céramique modelée simple montre qu'il s'agit bien de la même tradition technologique, peut-être produit des mêmes potiers, en même temps qu'elle pourrait indiquer une volonté d'imitation en céramique modelée d'une vaisselle considérée comme supérieure. L'usage plus répandu de la technique de modelage au colombin ne doit donc pas être considéré simplement comme le signe d'une maîtrise technologique inférieure, comme c'est bien souvent le cas (Sajko 1984), mais relève plutôt d'un choix opéré dans la société. Quant à la pratique du moulage, elle doit peut-être se comprendre de la même manière.

On peut donc inférer l'existence de potiers spécialisés, qu'il s'agisse là de leur seule activité ou non. Cette interprétation est fondée sur des observations technologiques, doublées par des caractéristiques morphologiques. Mais ces potiers ne prenaient qu'une part modeste à la production générale car les signes de standardisation sont réduits, même s'il existait des normes tant morphologiques que technologiques et ornementales, qui étaient apparemment assez flexibles. Certaines productions d'Ulug-depe, comme les bols et les pots à profil en S, montrent néanmoins une assez grande homogénéité morphologique et technologique, ce qui est un des signes de standardisation (Rice 1987), mais la variabilité existe nettement. On peut aussi supposer que ces potiers étaient capables de passer d'une technique à l'autre en fonction des besoins. En effet, il existe en Amérique latine des sociétés dans lesquelles les potiers peuvent maîtriser jusqu'à trois techniques, qui sont corrélées à la diversité morphologique des vases (Gosselain 2002). Cela semble bien être le cas, au moins à Dzharkutan (céramique modelée, céramique moulée sur une forme en textile et céramique reprise en rotation), à Kuchuk-tepe (céramique modelée, céramique moulée sur une forme en textile et céramique tournée) ou même sur le site n° 999 (céramique modelée à pâte claire, céramique modelée à pâte grise, céramique reprise en rotation, céramique tournée), et sans doute ailleurs. De plus nous avons vu que certaines formes, à Dzharkutan ou à Ulug-depe, sont les seules à être reprises en rotation, ce qui semble bien confirmer la concordance, au moins partielle, entre les formes et les techniques, indépendamment des questions de maîtrise technique.

Le degré de spécialisation n'est donc pas aisé à déterminer et les éléments varient fortement d'un site à l'autre. Les décors peints en fournissent peut-être une nouvelle illustration. En effet, sur certains établissements, comme à Ulug-depe, certains tessons montrent clairement un décor exécuté en deux temps, le contour d'abord, puis le remplissage

des motifs. Au contraire, d'autres décors semblent réalisés d'une seule venue, et plus hâtivement, comme à Koktepe par exemple. Est-ce là un indice sur le degré de spécialisation ? Quant à la localisation des lieux de production, la découverte, encore isolée, d'un groupe de fours de potiers isolés sur le site n° 999 permet de poser la question de l'existence de zones spécialisées à l'extérieur des habitats à proprement parler. Quant à la nature de la pâte employée, elle peut être affectée par de nombreux variables, notamment dans l'approvisionnement, la préparation de la pâte et l'organisation de la production, qui ne permettent donc pas d'y voir un signe de spécialisation (Arnold 2000). Parmi les marqueurs archéologiques de la spécialisation que recense M. Tosi (1984), à savoir les commodités, les outils, les résidus, les produits semi-finis, les produits stockés non utilisés et les matériaux pour le recyclage, on ne trouve dans les cultures à céramique modelée peinte que les fours, ce qui est un facteur indicatif mais non suffisant. De plus, il existe des sites à céramique modelée peinte pour lesquels on ne dispose pas d'aucune donnée, en particulier en Sogdiane, dans le Chach, en Ustrushana et dans la vallée du Ferghana, et pour lesquels on ne peut donc tirer de conclusions comparables.

Il y a donc à l'échelle locale de certains sites et à l'échelle régionale une juxtaposition de trois techniques, le modelage au colombin, le moulage sur un support en textile et le façonnage au tour, de trois types de cuisson, en aire ouverte, en puits et en four, et probablement de deux types de potiers, spécialistes et non spécialistes.

III. Evolution morphologique, stylistique et technologique

Les assemblages céramiques des sites à céramique modelée peinte montrent dans l'ensemble une grande homogénéité. On peut néanmoins distinguer des éléments typo-chronologiques qui montrent une certaine évolution morphologique au cours de la période, et peut-être stylistique. Toutes les techniques semblent avoir coexisté mais on peut néanmoins dégager quelques changements technologiques. Il est donc possible par l'étude de la céramique de dégager de grandes phases au sein de leur développement, même s'il reste impossible d'identifier une phase formative des cultures à céramique modelée peinte, puisqu'elles semblent apparaître avec toutes leurs caractéristiques dès la transition avec l'âge du Bronze.

Le premier marqueur d'une évolution est la céramique tournée. A Jaz-depe sa part passe de 5,5 % à 14,5 % vers la fin de la période Jaz I, où certaines formes ont d'ailleurs des similitudes morphologiques avec la céramique tournée de la période Jaz II (Masson 1959).

A Kuchuk-tepe, la proportion de céramique tournée augmente fortement lors de la phase Kuchuk II, et elle est marquée par l'apparition de nouvelles formes, qui annoncent celles des périodes suivantes et alors même que celles du début de la période se maintiennent (Askarov et Al'baum 1979 ; Askarov, Aminov et Rakhmanov 1978 ; Shirinov et Shajdullaev 1988).

A Tillja-tepe, bien que le complexe céramique des deux phases soit identique dans ses grandes lignes, c'est surtout à la fin de Tillja II que l'on observe des modifications significatives, notamment par l'apparition de décors peints et plastiques sur la céramique tournée, caractérisée par des lèvres plus arrondies que précédemment.

C'est aussi la quantité de céramique tournée qui sert de référent chronologique dans le sud-ouest du Tadjikistan. Ainsi à Karim-Berdy, la forte proportion de céramique tournée permettrait de synchroniser le complexe avec celui de Kuchuk II (P'jankova 1996b). Deux tessons tournés à décor peint y ont été découverts, procédé connu uniquement à Tillja-tepe dans la période Tillja II, ce qui peut donc être interprété comme un marqueur chronologique tardif.

En ce qui concerne la céramique peinte, elle n'apparaît pas comme un critère valable dans le sens où elle fait preuve d'une trop grande variation d'un site à l'autre. Les rares tentatives de dégager une évolution des décors au sein de l'âge du Fer ancien ne nous semblent à cet égard pas convaincantes. Selon les chercheurs, les motifs pleins seraient ainsi caractéristiques d'une étape plus ancienne que ceux hachurés (Gutlyev, cité dans Duke 1982b, référence non précisée) ou vice-versa, comme l'indiquerait la présence plus grande de motifs pleins dans le dernier niveau de l'âge du Fer ancien à Kuchuk-tepe (Askarov et Al'baum 1979), ce qui permettrait de synchroniser la céramique de Dzharkutan avec les niveaux les plus anciens de Kuchuk-tepe (Askarov 1976a). A Chust, ce seraient les triangles allongés pointe vers le bas, pleins, et les décors sur fond rouge clair qui seraient plus tardifs (Matbabaev 1999).

En s'appuyant sur les observations faites à Kuchuk-tepe de la disparition des principaux motifs peints vers la fin de la période, Sh. B. Shajdullaev (2000) considère que les motifs peints de la culture de Burguljuk sont comparativement plus pauvres et que la part de la céramique peinte y est moins élevée que dans les autres régions, ce qui lui permet de

synchroniser la culture de Burguljuk avec la phase Kuchuk II. Il nous semble quant à nous que la notion de « pauvreté » des décors est trop subjective pour servir de critère, d'autant plus que nous avons vu dans notre étude de la céramique de Tujabuguz que la part de céramique peinte n'y est pas si faible que cela.

Néanmoins, il semble bien que la quantité de céramique peinte puisse varier au cours du temps. Ainsi à Dal'verzin, Ju. A. Zadneprovskij (1978a) a observé plus de céramique peinte dans les horizons inférieur et médian, tandis que l'horizon supérieur se caractérise par une plus grande proportion de céramique grossière. La céramique peinte constitue 6,1 % de l'assemblage dans le niveau inférieur, contre seulement 1,7 % dans le niveau supérieur, alors que les autres types de céramique varient nettement moins¹³⁵. De même, à Jaz-depe, la part de la céramique peinte diminue au long de la période Jaz I, passant de 6 % à 3 %. Pourtant, c'est l'inverse qui semble se produire à Majdatepa, du moins dans le sondage 2, puisque L. M. Sverchkov (2005) note que la céramique peinte est peu nombreuse dans le niveau inférieur, tandis qu'elle atteint 5-6 % de l'assemblage dans les couches supérieures, sans qu'il soit précisé dans les publications postérieures si cette observation a été confirmée par les fouilles des années suivantes. De même à Kuchuk-tepe, la céramique peinte est plus abondante lors de la période Kuchuk II (Askarov et Al'baum 1979 ; Askarov, Aminov et Rakhmanov 1978), et les décors peints ne comportent désormais plus de motifs géométriques mais se réduisent à de simples bandes ou lignes (Shirinov et Shajdullaev 1988).

Ainsi, il ne semble pas que l'on puisse généraliser à plusieurs sites des observations qui peuvent être tout à fait valables à l'intérieur d'un site. La variation des pourcentages de céramique tournée ou de céramique peinte semble en effet être un critère d'évolution tout à fait pertinent à l'échelle intra-site. Mais en l'absence de stratigraphie, il s'agit d'un critère trop fluctuant pour établir un lien entre ces variations locales et des phases chronologiques.

De même, dès lors qu'on veut adjoindre à la céramique le reste de l'assemblage matériel, les divers types de données prises en compte ne convergent pas forcément, révélant la difficulté de l'exercice. La culture de Burguljuk est la seule, à l'exception de la culture de Chust, pour laquelle nous disposons à la fois de données céramologiques et métallurgiques. Dès sa découverte, elle a été découpée en deux phases par A. I. Terenozhkin (1950). Il s'est basé sur des distinctions matérielles effectuées au sein des établissements. La première période serait caractérisée par tous les objets en bronze. A la seconde période se rattacheraient

¹³⁵ D'après les fouilles effectuées entre 1972 et 1974.

l'habitat semi-enterré, la céramique façonnée et les objets en pierre. Askarov (1988) attribue quant à lui les huttes semi-souterraines à la première phase et les maisons en briques crues, ainsi que les fortifications à la seconde étape. Toutefois, le matériel typique de la culture de Burguljuk, à savoir de la céramique modelée, en partie peinte, ainsi que des objets en métal, des objets en pierre, a été observé sur tous les sites de la culture de Burguljuk et ces objets ont toujours été découverts en association les uns avec les autres, et également en association avec l'habitat. Rappelons également qu'une majeure partie des découvertes proviennent de la surface. Il est donc impossible de dissocier l'une de ces productions matérielles des autres. Dès lors, on comprend mal sur quoi se fonde la division en deux périodes élaborée par A. I. Terenozhkin. La métallurgie ne peut par exemple pas être séparée de l'habitat, alors que les foyers supposément destinés à la fonte du métal ont été découverts à l'intérieur même des habitations. La constatation émise par Ju. F. Burjakov et G. A. Koshelenko (1985) de la standardisation des formes de céramique, de la raréfaction de la céramique peinte et d'une moins bonne maîtrise de la peinture lors de la deuxième période se fonde sur cette distinction en deux phases, sans s'appuyer sur aucun argument stratigraphique, et donc reste sujette à caution.

A partir de la comparaison entre les établissements de Tujabuguz et de Shashtepe, certains chercheurs ont repris l'hypothèse de l'existence de deux phases au sein de la culture de Burguljuk. En effet, le matériel du niveau Burguljuk de Shashtepe a été attribué à une phase finale de la culture de Burguljuk (Burjakov 1982 ; Alimova et Filanovich 2009), en particulier parce qu'on y a découvert des exemples d'objets en fer en contexte avéré au sein d'une stratigraphie. Malheureusement, on ne peut lier cette stratigraphie à celle de Tujabuguz, d'autant plus que les objets en fer découverts sur les établissements de Tujabuguz, qui sont très peu nombreux, ont été considérés comme intrusifs, et n'ont jamais été pris en compte dans la datation (Duke 1982b)¹³⁶. A l'inverse, M. I. Filanovich (2009b, 2010) se base sur la découverte de céramique steppique qu'elle identifie comme étant de type Begazy-Dandybaj et des éléments de parure de tête pour dater le début de l'occupation de Shashtepe de la même époque que Tujabuguz, voire d'une époque antérieure. Toutefois, elle conserve le même *terminus post quem* pour la phase Burguljuk de Shashtepe, vers le VI^e s. av. n.è.

Si l'on tente de synchroniser la culture de Burguljuk avec les autres cultures à céramique modelée peinte, la tâche est encore plus compliquée. On a vu que l'analyse du

¹³⁶ Une tige en fer découverte dans l'habitation 1 de l'établissement n°10, en association avec de la céramique de type Burguljuk et des os animaux, est considérée comme seul élément intrusif. D'autres objets ont été découverts à la surface des sites, en association avec des éléments d'époques diverses (établissement n° 9), et donc leur rejet paraît plus fondé.

complexe céramique permet à Sh. B. Shajdullaev (2000) de synchroniser la dernière période de l'âge du Fer ancien avec la culture de Burguljuk. Au contraire, en se basant sur la composition chimique des objets métalliques, V. D. Ruzanov (1998, 1999) la synchronise avec l'étape la plus ancienne de l'âge du Fer dans la vallée du Ferghana.

Au sein des corpus que nous avons étudiés, c'est donc simplement la céramique modelée qui peut apparaître comme le meilleur marqueur chronologique. Celle-ci, considérée comme constante de base, n'est généralement pas prise en compte, car les découpages chronologiques se focalisent toujours sur les éléments les plus visibles, la céramique tournée, la céramique peinte ou l'architecture, alors que la céramique modelée est, par son abondance, la plus à même de révéler de grandes tendances évolutives.

Les observations menées à Koktepe d'après une étude fine de la stratigraphie permettent de dégager deux grandes étapes dans le complexe céramique. Lors de la première phase, on trouve déjà l'essentiel des formes ouvertes et fermées du complexe KT I, ainsi que de la céramique peinte. Les récipients sont réalisés dans une pâte de bonne qualité, avec un soin manifeste apporté au traitement de surface. Ces caractéristiques se retrouvent également dans le complexe céramique de la seconde phase de KT I, mais viennent également s'y ajouter des vases plus grossiers, notamment des marmites à bec tubulaire dit « bec Burguljuk ». Les marmites, à bec ou à anse de forme variée, existent toujours, en bien plus grand nombre que précédemment, dans les périodes KT II et KT III, alors même qu'à KT III la grande majorité de l'assemblage céramique est tournée. Le faciès général de ce complexe permet donc de synchroniser l'étape Koktepe Ib avec l'assemblage de Tujabuguz et plus largement de la culture de Burguljuk. Partant, on peut faire concorder la Sogdiane septentrionale et le Chach. Dans ces régions, l'usage des marmites simples, à bec ou à tenon se prolonge ensuite largement dans l'âge du Fer moyen. Mais il est beaucoup plus difficile d'établir un recoupement entre ces régions et la Bactriane septentrionale, où les marmites à bec tubulaire sont également répandues, car la stratigraphie de Kuchuk-tepe telle qu'elle est publiée ne fait pas apparaître d'évolution morphologique, et les découvertes de Dzharkutan proviennent toutes de fosses.

Dans les régions où les jarres à bec ne sont pas présentes, comme dans le piémont du Kopet Dag, la situation est comparable. A Ulug-depe, nous avons vu la faible quantité de céramique grossière au sein du complexe de l'âge du Fer ancien Ulug III. On observe par contre dans le chantier 16 que la céramique modelée grossière est encore présente dans les couches Jaz II-III, généralement en quantité non négligeable, et il nous semble abusif de

l'attribuer en totalité à la période Jaz I. En effet, les marmites, le plus souvent avec des anses, et les récipients modelés à dégraissant très grossier, traduisant un manque de soin dans le travail de la pâte, sont toujours découverts dans les couches Ulug 2 d'époque Jaz II-III. Même s'il y a des remontées de matériel, et en particulier des formes caractéristiques de Jaz I, on ne peut attribuer systématiquement ces poteries « grossières » à la période Jaz I, d'autant plus que ces formes sont absentes des couches Jaz I en place. A Ulug-depe, la transition entre la période Jaz I et la période Jaz II-III s'effectue dans des conditions qui ne sont pas encore claires mais elle semble avoir été de courte durée, et il est possible que ce groupe de céramique corresponde à cette période de transition ou bien qu'il constitue la vaisselle de stockage associée à la céramique tournée de la période Jaz II-III.

Qu'en est-il dans les autres complexes céramiques d'après les observations publiées par les fouilleurs ? A Sangir-tepe, le fouilleur M. Khasanov note que les gros récipients modelés à engobe marron et chamotte n'apparaissent qu'à profondeur moyenne (Khasanov 2004), soit dans la deuxième étape du complexe Sangir I. A Kuchuk-tepe, il n'est pas précisé si les jarres à bec tubulaire sont présentes tout au long de la période, ce qui semble donc être le cas, mais les jarres grossières sont surtout caractéristiques de la phase Kuchuk II (Askarov et Al'baum 1979). D'après P'jankova (1996b), elles sont présentes à Kuchuk-tepe dès le niveau inférieur mais leur nombre augmente par la suite. Les formes à bec et à tenon sont connues également dans le sud-ouest du Tadjikistan, où par contre elles sont datées de la période la plus ancienne de l'âge du Fer ancien (P'jankova 1996b ; Vinogradova, Ranov et Filomonova 2008), mais il n'y a pour l'instant pas de sites de cette période bien stratifiés dans la région. D'ailleurs certaines formes de marmites à paroi légèrement rentrantes et de jarres grossières, à bec ou à tenon, rappellent fortement des formes saka, telles qu'elles sont connues dans les sites de l'ensemble Kajrak-Kum de l'âge du Fer dans la vallée du Ferghana (Litvinskij 1959) ou en Semirech'e (Bajpakov 2008a). Les formes à tenon et à bec perdurent par la suite aux âges du Fer moyen et récent dans de nombreux sites d'Asie centrale, en Bactriane septentrionale et méridionale, en Margiane, dans le piémont du Kopet Dag, dans le Khorezm, en Sogdiane septentrionale et méridionale, en Ustrushana et dans le Ferghana (liste complète dans Lyonnet 1997).

D'une manière générale, il nous semble qu'il faut donc reconsidérer le rôle de marqueur chronologique des marmites et des jarres à bec. Les récipients à bec tubulaire font partie des formes regardées comme caractéristiques des complexes de l'âge du Fer ancien, du

moins dans les aires géographiques où on les rencontre (Bactriane septentrionale, Sogdiane, Ustrushana, Chach, Ferghana), tout comme l'ensemble des formes modelées grossières dans les autres régions où se développent les cultures à céramique modelée peinte. Leur identification sur un site conduit généralement à l'attribution chronologique de ce site à l'âge du Fer ancien. Cela tient vraisemblablement pour partie à l'idée de « grossièreté » du complexe céramique associée généralement à la période du Fer ancien, et pour partie à l'idée que la majorité de la céramique modelée doit dater de cette période. Or, ces vases grossiers apparaissent comme plutôt caractéristiques d'une deuxième étape des cultures à céramique modelée peinte. Ils se présentent donc plutôt comme un marqueur chronologique tardif, d'autant plus que leur existence se prolonge largement aux âges du Fer moyen et final (cf. *infra* chap. VIII.III).

Il n'est pour cela pas possible de fonder une évolution des cultures à céramique peinte sur l'observation des décors. Ceux-ci ne constituent pas un critère pertinent car leur proportion se montre fortement variable d'un site à l'autre. Pourtant une augmentation de la céramique tournée marque l'existence d'une seconde étape de l'âge du Fer ancien, dans les sites où elle était connue dès le début de la période seulement.

Cette deuxième phase se caractérise également par une plus grande variété et une plus grande quantité des formes grossières.

TROISIEME PARTIE :

**DE LA CULTURE MATERIELLE A LA SOCIETE :
UN ESSAI D'INTERPRETATION CHRONO-CULTURELLE**

CHAPITRE VII – POUR UNE CARACTERISATION SOCIO-CULTURELLE

A partir d'une étude conjointe des complexes céramiques de ces établissements menée à l'échelle régionale, nous allons désormais chercher à parfaire la caractérisation des cultures à céramique modelée peinte, et dans une optique géographique, à délimiter des ensembles culturels. Associés à d'autres types de données dont nous disposons grâce aux travaux des diverses équipes de recherche, ces éléments nous permettront par la suite de reconsidérer les hypothèses concernant les cultures du début de l'âge du Fer et d'affiner la connaissance que nous en avons en les plaçant dans une perspective large.

I. La société et l'organisation sociale

I.A. L'économie de subsistance

Nous avons pu voir précédemment que les types d'habitat et l'architecture diffèrent d'une culture à l'autre (cf. *supra* chap. III et annexe) et de même, l'organisation intra-site diffère selon les régions. Ainsi, il semble que les zones habitées étaient aussi le lieu de la production artisanale, pour la céramique, comme nous venons de le voir (cf. *supra* chap. VI.II), mais pas seulement. On peut supposer qu'il existait des espaces spécialisés, ainsi que l'indiquent l'ensemble de fours à fonction domestique à Ulug-depe ou bien la concentration de découvertes liées à la métallurgie à Koktepe (cf. *supra* chap. III.II.C.). En effet, le contexte de trouvaille des objets liés à la métallurgie à Koktepe, dans une même fosse, tend à indiquer que la métallurgie est, comme la production céramique, une activité qui s'exerce plutôt en contexte domestique. Il semblerait d'ailleurs que certaines habitations aient été le lieu de cette production. Toutefois, rien ne permet de déterminer s'il s'agissait là d'une spécialité, dans un lieu dédié à cet usage unique, comme tendrait à l'indiquer la concentration des découvertes à Koktepe, ou bien d'une activité parmi d'autres. Néanmoins, l'usage d'outils spécifiques comme les moules, la présence de résidus, et l'existence de foyers dédiés font partir des critères qui pourraient indiquer l'existence d'une certaine forme de spécialisation (Tosi 1984). Cette observation ne peut s'appliquer que pour la vallée du Ferghana, le Chach et la Sogdiane

septentrionale, seules régions où l'on dispose d'indices de production locale et/ ou d'un complexe métallurgique important.

Plus généralement, il est tentant de se demander si ces variantes dans l'architecture, croisées aux autres données matérielles, peuvent nous indiquer des variantes dans le mode de vie d'une région à l'autre au sein de l'ensemble à céramique modelée peinte. On pourrait donc tenter d'établir un lien entre les types d'architecture et le type d'économie pratiquée, renvoyant à une part variable de l'élevage et de l'agriculture selon les sites. En effet, certains sites comportent un grand nombre de fosses, parfois très rapprochées, et dans tous les niveaux d'occupation. Il semble bien que l'usage de fosses comme silos ne soit pas attesté en Margiane, dans le piémont du Kopet Dagh, dans l'oasis de Turkmenabad, dans le Khorasan et en Bactriane méridionale. Elles sont connues en Bactriane septentrionale, à Dzharkutan, où elles sont organisées et couvertes par des briques (cf. annexe 11) ; en Sogdiane méridionale, où elles sont regroupées mais on n'a pas pu déterminer leur place par rapport à l'habitat ; en Sogdiane septentrionale, où elles sont abondantes, de taille variable et situées à proximité des habitations ; dans le Chach, où elles peuvent se trouver à l'intérieur des habitations ; dans la vallée du Ferghana, où elles parcourent toute la surface des établissements. Leur fonction de silos semble avérée et l'on peut se demander si elles n'ont pas eu une fonction de stockage pour conserver aliments ou semences lors de périodes de nomadisation partielle ou de transhumance d'une partie de la population.

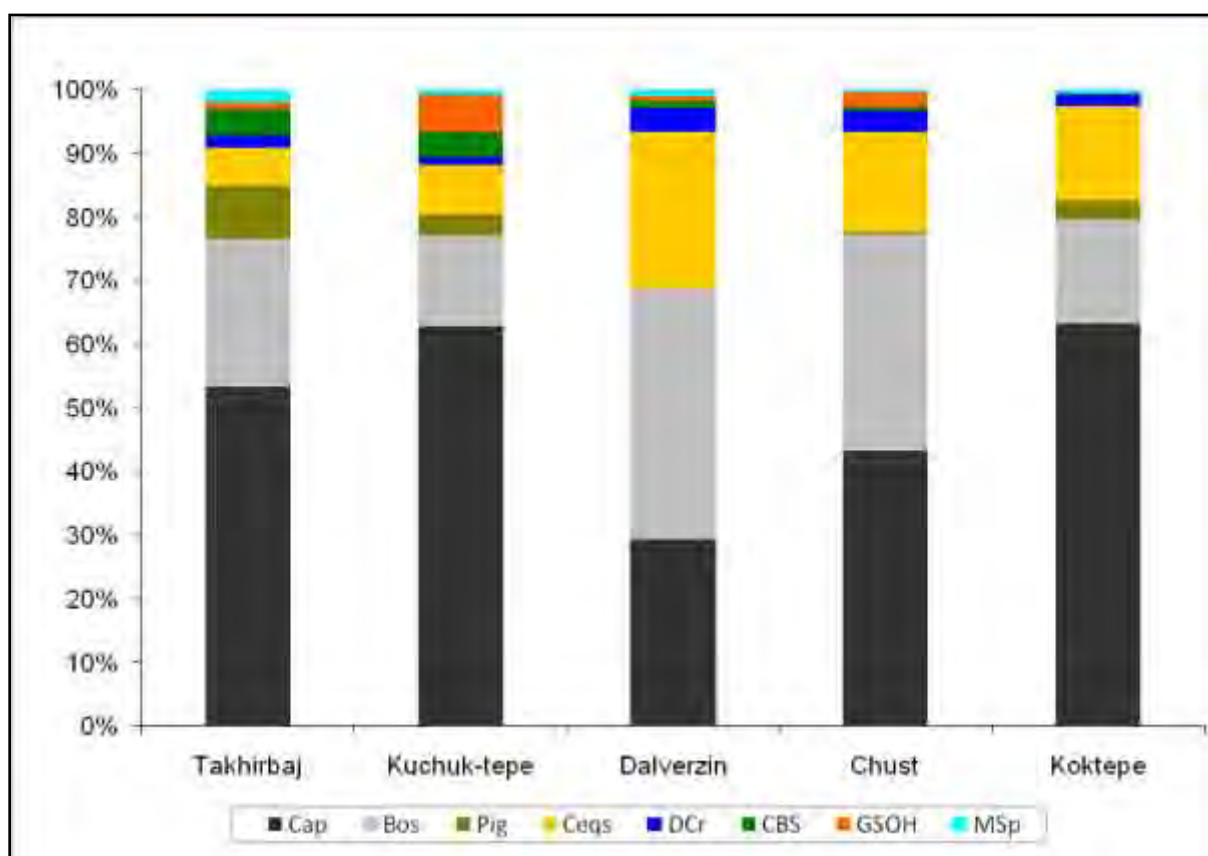
L'existence de huttes semi-souterraines serait compatible avec ce mode de vie. Elles sont répandues dans les mêmes régions que les fosses-silos, en Sogdiane, dans le Chach, dans la vallée du Ferghana. Les constructions légères de type semi-souterrain peuvent en effet être mises en relation avec un nomadisme saisonnier, un peu à la manière des yourtes à l'heure actuelle. Il est ethnologiquement attesté chez les Bédouins de Syrie qu'elles correspondent à une première étape de sédentarisation, dans laquelle les populations nomadisent encore partiellement (Daker 1984). Chez eux, il s'agit de huttes d'hivernage dont la couverture prend appui sur les bords de la fosse et dont les rebords sont renforcés par les déblais du creusement. Elles sont soit utilisées par les familles les plus pauvres pour l'hiver, soit elles servent de lieu de stockage des récoltes ou du fourrage ou encore pour l'abri du bétail à côté des maisons en dur ou des tentes fixes. Il existe de même des huttes d'estivage, montées sur poteaux et dont le toit et les parois sont constitués de branchages, qui servent aux « semi-nomades moutonniers, à leur retour de la transhumance, pour la récolte dans les exploitations agricoles » (Daker, p. 55) et aux Bédouins sédentarisés lors de la saison chaude. En effet, il est avéré que dans le

désert syrien, la sédentarisation est progressive. Les tentes sont d'abord installées près des maisons, et ses fonctions sont progressivement transférées à cette dernière (Aurenche 1990). Les huttes semi-enterrées sont connues également dans le monde steppique, à l'âge du Bronze et à l'âge du Fer, dans des cultures qui pourtant ne sont pas forcément nomades comme celles de Tazabag'jab et d'Amirabad.

L'hypothèse de mouvements de population semble corroborée par la découverte de quelques sites à céramique modelée peinte situés en altitude et qui semblent n'avoir été occupés que saisonnièrement, comme Manjak (Zadneprovskij 1962), Chajan-tepe (Zadneprovskij 1997), Dzham-53 (Cerasseti 2005) et peut-être Sar-tepe (Rtveladze 1981). La grotte d'Ak-Tanga constitue à cet égard une découverte d'importance, puisque de la céramique peinte proche de l'âge du Fer ancien y a été découverte en association avec de la céramique « steppique » de la culture de Kajrak-Kum, hors de toute trace d'habitation permanente. La population Kajrak-Kum appartient aux groupes des cultures steppiques issues de la culture d'Andronovo, mais on connaît des établissements (Litvinskij 1959), où prédominent les traces d'élevage aux côtés de l'agriculture (Kuz'mina 2008a). Ces découvertes sont cohérentes avec l'hypothèse d'un pastoralisme transhumant, forme de pastoralisme mobile basée sur des établissements sédentaires mais qui implique des mouvements saisonniers et donc l'usage de campements (Mashkour et Abdi 2002). Selon M. Mashkour et K. Abdi, ce type de pastoralisme peut être mis en évidence par un ensemble de facteurs : l'existence de campements temporaires construits avec un faible investissement en temps et travail, qui doivent montrer des traces d'occupation répétée et être situés près des pâturages, dans lesquels l'assemblage matériel est utilitaire et doit permettre une autosuffisance, et enfin cette économie doit se refléter dans la composition de la faune. Manjak et Chajan-tepe remplissent d'après Ju. A. Zadneprovskij (1962, 1997) les trois premières conditions. Quant aux autres sites, il s'agit vraisemblablement d'installations temporaires et ils sont situés en altitude, donc possiblement près des pâturages. En ce qui concerne l'assemblage matériel, il est d'une manière générale très largement utilitaire dans l'ensemble des cultures à céramique modelée peinte et il ne peut donc s'agir ici d'un critère pertinent. De même, la faune ne peut confirmer cette hypothèse puisque celle des sites considérés ici n'a jamais été étudiée.

Mais ces données concernant l'architecture et les établissements peuvent être croisées avec d'autres études portant sur la faune (cf. *supra* chap. III), afin de déterminer plus précisément le type d'économie pratiquée, notamment si l'on écarte Majdatepa, Kyzyl-tepe et

Sangir-tepe, dont les corpus sont trop petits pour être représentatifs (graph. 66). Dans tous les cas et dans tous les sites à céramique modelée peinte, l'économie de subsistance, mixte, reposait sur l'agriculture et l'élevage, complémentée par le recours à la chasse, mais leur part respective semble avoir été variable. Parmi les animaux domestiques, ce sont toujours les ovicapridés qui prédominent, constituant environ 50 % des animaux, voire plus. Mais l'économie d'élevage est variée, car la part des bovinés, des suidés, des canidés et plus encore celles des équidés et des camélidés varient d'un site à l'autre. Ces variations s'expliquent probablement par une part variable dans l'économie, liée à un choix culturel, encadré toutefois dans les limites d'une économie mixte agro-pastorale. Elles reflèteraient donc en partie des variantes dans les modes de vie. Toutefois, les données fauniques sont dans ce cadre à prendre avec précaution dans la mesure où elles peuvent être affectées par plusieurs biais comme la nature de l'assemblage, la qualité et la quantité des restes, la qualité de la détermination, la précision des observations renvoyant à l'utilisation de ces espèces, qui tous peuvent introduire d'importantes distorsions dans la nature de l'exploitation.



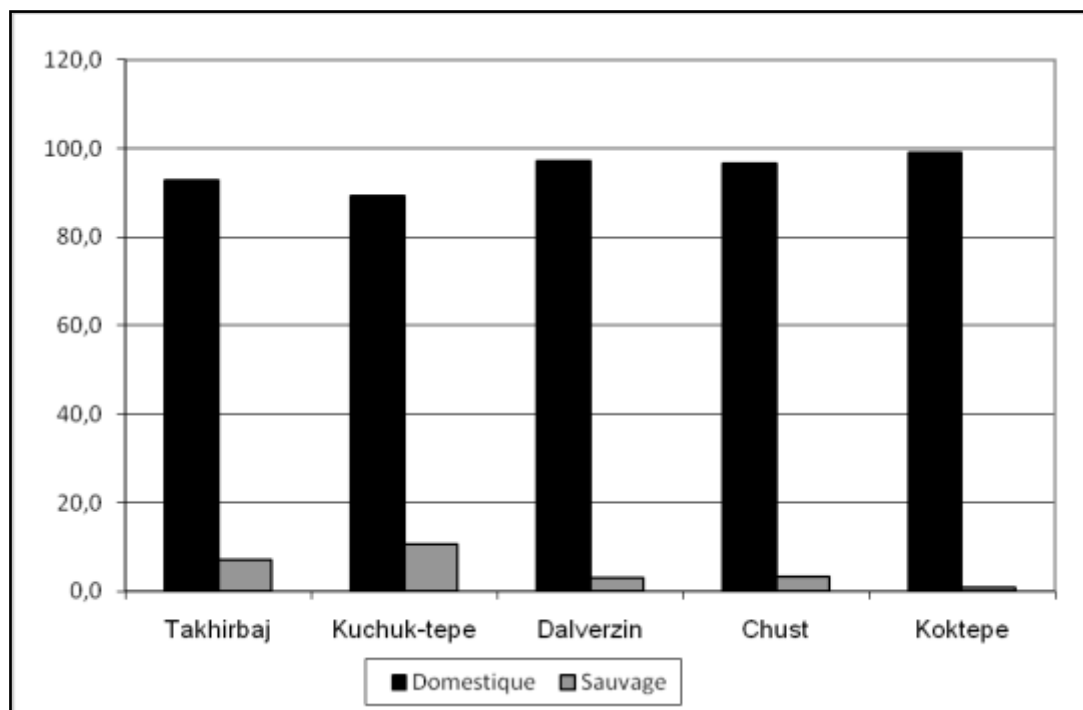
Graphique 66. Répartition des grandes catégories de faune sur quelques sites de l'âge du Fer ancien (Cap : caprinés ; Bos : bovinés ; Pig : suidés ; Ceqs : camélidés et équidés ; DCr : carnivores domestiques ; CBS : cervidés, bovinés sauvages, sanglier ; GSOH : gazelle, saïga, argali, hémione ; MSp : espèces mineures).

Le meilleur indicateur dans ce contexte reste les ovicapridés. Leur part importante, associée à la pratique attestée de l'agriculture, indiquerait une économie basée sur un pastoralisme transhumant. En effet, l'élevage des ovicapridés implique des déplacements saisonniers à la recherche de pâturage dans les contextes où il coexiste avec des pratiques agricoles à grande échelle (Vila 1998). Au contraire, plus la part des bovinés est importante, plus grand est le rôle de l'agriculture dans l'économie (Kohl 2007).

Les suidés sont également un bon indicateur de l'économie pratiquée. En effet, c'est l'aridité plus ou moins grande du climat qui apparaît comme le facteur déterminant dans leur élevage, mais leur proportion renvoie également à un choix culturel et à des variations dans les modes d'élevage (Mashkour 2006). Ce sont des animaux qui peuvent certes se déplacer, mais seulement sur de petites distances, contrairement aux caprinés, et donc plus leur part est importante, et plus elle est incompatible avec un pastoralisme de type nomade (Vila 1998). Parmi les sites qui ont fait l'objet d'analyses zoologiques, les suidés ne sont représentés en proportions importantes qu'à Takhirbaj 1 et à Majdatepa, mais dans ce dernier site aucun sanglier n'est identifié parmi les espèces sauvages, alors que les deux espèces sont difficiles à distinguer sur la base de fragments osseux. Leur part est plus faible à Kuchuk-tepe, Kyzyl-tepe, Sangir-tepe et Koktepe, et résiduelle voire inexistante à Chust et Dal'verzin. Bien que toutes les régions à céramique modelée peinte semblent avoir pratiqué le pastoralisme, il semblerait donc que certaines aient plus tendu vers un pastoralisme transhumant que d'autres. La part du porc est néanmoins un critère à prendre avec précaution. En effet, elle ne peut recevoir d'interprétation unique, car il pourrait aussi s'agir du résultat d'une orientation économique traduisant un investissement dans l'élevage des ovicapridés et des bovinés, réduisant ainsi les territoires disponibles pour les suidés (Vila 2006).

On peut également s'interroger sur la place du cheval, animal originaire de la steppe eurasiatique (Anthony 1986) et traditionnellement associé aux cultures nomades. Il constitue 15 à 23 % des animaux domestiques dans la culture de Chust (Zadneprovskij 1978b), plus de 10 % à Koktepe (Gritsina 2008), 2,4 à 7 % en Bactriane septentrionale et en Sogdiane méridionale à Kuchuk-tepe, Kyzyl-tepe, Majdatepa, Sangir-tepe (Batyrov 1983 ; Ermolova 1974), et près de 3 % à Takhirbaj 1 (Joglekar 1998) dans la zone de piémont du Kopet Dag (cf. *supra* chap. III). Il y a donc une grande variété de cas, mais la proportion du cheval semble de prime abord dégressive plus on avance vers le sud-ouest de la zone à céramique modelée peinte. Dès lors que le pastoralisme devient monté, le cheval facilite les déplacements et permet une plus grande mobilité (Kohl 2007). Pourtant, on observe que c'est

là où le cheval est le plus représenté, c'est-à-dire dans les établissements de la culture de Chust, que les ovicaprinés sont les moins abondants, ce qui semble devoir contredire l'hypothèse d'un pastoralisme monté bien développé dans cette région.

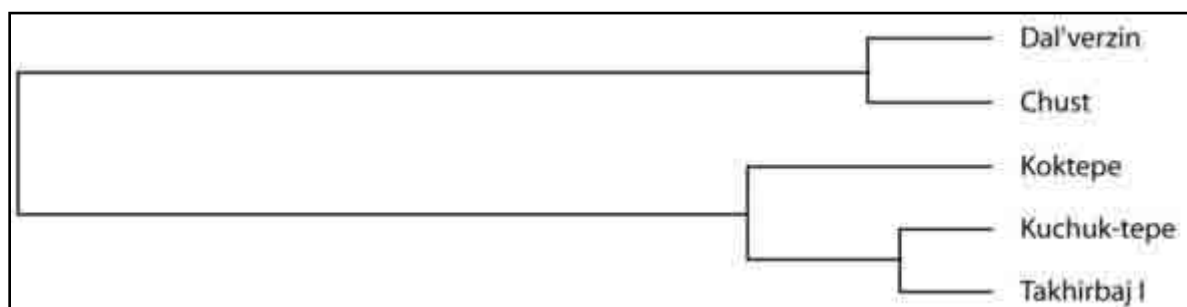


Graphique 67. Part relative des espèces domestiquées et sauvages dans l'économie de subsistance de quelques établissements d'Asie centrale

Les espèces chassées indiquent que l'environnement immédiat de l'oasis était exploité, mais également les zones steppiques ou désertiques plus éloignées, ainsi que les espaces forestiers, et ponctuellement les zones montagneuses. Il est donc possible d'envisager des déplacements de grande ampleur pour mener des chasses ou bien que d'autres expéditions aient été l'occasion de chasser. La chasse, et surtout celles des grands mammifères, est effectivement caractéristique du sud de l'Asie centrale, en complément du pastoralisme et de l'agriculture (Mashkour 2002). Les variations dans le climat local et l'environnement géographique affectent plus la faune sauvage que celle domestique et il est donc possible qu'elles expliquent les variations dans les espèces chassées. Les zones où le pourcentage des os de cheval est le plus élevé coïncident avec celles où la part du porc est la plus faible et avec celles où l'on trouve le plus de huttes semi-enterrées et de fosses de stockage, ce qui tendrait à confirmer l'orientation pastorale plus mobile de l'économie dans ces régions. Pourtant, il s'agit également des régions où la chasse est la moins importante dans l'économie de subsistance (graph. 67). De plus, il n'y a pas de rapport net avec la proportion des ovicapridés,

fortement variable d'un site à l'autre et qui ne peut donc servir de critère, même si elle confirme bien l'existence de déplacements saisonniers.

Néanmoins, la prise en compte de tous ces critères dans le cadre d'analyses factorielles permet de mettre en place une classification des établissements¹³⁷ (graph. 68). Dal'verzin et Chust se distinguent des autres établissements car les ovicapridés y sont moins abondants, alors que les bovinés y sont au contraire plus répandus. Koktepe, Kuchuk-tepe et Takhirbaj 1 ont en commun d'avoir une part dominante d'ovicapridés et de connaître le porc. Mais Kuchuk-tepe et Takhirbaj se distinguent de Koktepe par un apport plus important de la chasse et un apport moindre en équidés et camélidés domestiques.



Graphique 68. Classification hiérarchique directe des établissements en fonction des types de faune

Ces données montrent donc que Chust et Dal'verzin partagent en tous points la même économie de subsistance et confirment donc leur appartenance à une même culture. Koktepe s'en rapproche par le faible rôle joué par la chasse et la part relativement importante des équidés, mais s'en différencie nettement par la place prépondérante accordée aux ovicapridés. L'association entre Kuchuk-tepe et Takhirbaj pourrait indiquer une base économique commune en Margiane et en Bactriane, mais il serait nécessaire d'avoir des données issues de sites intermédiaires pour le confirmer.

Les données archéo-zoologiques confirment donc qu'il existe des variantes assez importantes dans l'économie de subsistance des sites à céramique modelée peinte, au sein d'une dominante agro-pastorale commune. Celles-ci restent très difficiles à interpréter tant que les données ne seront pas plus abondantes et surtout que des informations concernant le profil des diverses espèces considérées et le traitement subi par les os ne seront pas disponibles.

¹³⁷ Ces analyses factorielles ont été réalisées en collaboration avec M. Mashkour, que nous tenons à remercier, à l'aide du logiciel SPAD version 3.

Enfin, il faut garder à l'esprit qu'il existe une multitude de modes de vie entre la sédentarité et le nomadisme, dans lesquelles les déplacements saisonniers peuvent être plus ou moins fréquents et plus ou moins éloignés du site de base, être le fait de certains groupes de populations et non des autres, et qui peuvent s'accompagner d'une part variable de l'agriculture (d'Hont 2004). En effet, la découverte d'outils agricoles, en particulier d'outils de fauche et d'outils de broyage, n'est pas incompatible avec un mode de vie semi-nomade, comme le montrent des études ethnographiques en Mauritanie (Roux 1985). Toutefois, seules des analyses de répartition au sein de l'habitat pourraient permettre de déterminer la part relative de l'agriculture et de l'élevage dans le mode de vie de ces populations de l'âge du Fer ancien, étude qui n'a pu être menée pour l'instant.

I.B. Les pratiques religieuses et symboliques

Peut-on parler de zoroastrisme ?

Nous avons vu par ailleurs (cf. *supra* chap. III.III.B.) que certaines données permettent de supposer l'existence d'un rite de décharnement. En effet, les découvertes d'ossements humains isolés en contexte non sépulcral dans certains établissements pourraient en être le reflet. A Takhirbaj 1, 0,62 % des os identifiés dans les couches de l'âge du Fer appartiennent à des humains (Joglekar 1998). A Ulug-depe, ce sont des os et des dents isolés qui ont été découverts parmi les couches de l'âge du Fer, toutes périodes confondues, portant pour certains des traces de décarnisation (Bendezu-Sarmiento 2006). A Koktepe, des os proviennent des niveaux KT I. A Dzharkutan, deux fosses de l'âge du Fer ont livré les os épars de plusieurs individus (Bendezu-Sarmiento *et al.* 2009), et dans une autre des crânes ont été découverts par A. A. Askarov (Askarov 1976a). Rappelons également les découvertes d'ossements et de crânes déposés dans des fosses dans la culture de Chust.

Ces découvertes sont-elles à mettre en relations avec un rituel et des croyances de type mazdéen ou proto-mazdéen ? Les éléments sont pour l'instant trop limités pour se prononcer, d'autant plus que la pratique du décharnement serait attestée en Asie centrale dès l'âge du Bronze. Ainsi à Gonur-Depe, V. I. Sarianidi (2006) identifie le complexe funéraire du temple de Gonur nord comme un lieu destiné à laver le corps du mort et à le rendre acceptable pour l'inhumation future, afin de minimiser le contact entre le corps et la terre pour ne pas la

souiller. Après avoir été nettoyés, les os étaient placés dans des tombes. Il identifie également un *dakhma* dans le palais de Gonur nord, ainsi qu'un complexe destinés aux rituels funéraires, formé par deux pièces carrées et une pièce étroite qui aurait été réservées au traitement funéraire des membres de la famille royale. Dans l'une des pièces se trouvaient dix squelettes, sans connexion anatomique, indiquant que les os ont été déplacés. Un corps sans tête mais en connexion a également été découvert. Ce *dakhma* était selon V. I. Sarianidi destiné à permettre aux oiseaux nécrophages de venir détacher la chair des squelettes, qui séchaient ensuite au soleil. Plus généralement, le décharnement apparaîtrait en Asie centrale dès la première moitié du III^e millénaire (Francfort 2005b). Cette pratique est illustrée par des sceaux et des cachets, en particulier l'un où l'on voit le corps d'un homme au sol se faire déchiqueter par un oiseau de proie. Sur un autre conservé dans la collection Garner, la même scène est entourée par un oiseau au niveau de la tête et par un chien couché près des jambes et elle est surmontée par la reproduction à une plus petite échelle de la même scène (Sarianidi 2006, fig. 11). La décarnisation des corps était donc pratiquée anciennement en Asie centrale, au moins dès l'âge du Bronze moyen, sans que rien pour l'instant n'autorise à établir un lien direct avec le mazdéisme et le zoroastrisme (Francfort 2005a).

Mais qu'en est-il pour l'âge du Fer ? Le langage employé dans certains textes de l'*Avesta*, et en particulier du *Mihr Yasht* et des *Gathas*, est très proche de celui du *Rig Veda*, ce qui plaide en faveur d'une datation ancienne, vers le milieu du II^e millénaire, de ces textes et par conséquent des cultures décrites. G. Gnoli considère que cette période doit se situer entre la fin du II^e et le début du I^{er} millénaire av. J.-C., en tout cas bien antérieurement à la création de l'empire achéménide, dans un contexte de crise urbaine qui fait suite au développement d'une « civilisation d'oasis » (Gnoli 1980), tandis que pour M. Boyce elle se situe vers 1700 av. J.-C. (Boyce 1975). Peut-on pour autant en conclure que cette religion s'était déjà développée à l'âge du Fer ancien et même qu'elle était devenue la religion prédominante ? Cela pourrait expliquer les faibles signes de religiosité découverts, car Zoroastre prône une forme interne et personnelle de religiosité, qui ne doit passer par aucun rituel ou sacrifice (Gnoli 1980). Il ne serait donc pas étonnant que, si la foi zoroastrienne avait déjà cours, on ne trouve que peu des signes habituellement associés à une pratique religieuse. Ainsi, Sh. Sahjdullaev considère que le zoroastrisme est apparu lors de l'âge du Bronze et qu'il faut donc parler de zarathoustrisme pour l'âge du Fer (Shajdullaev 2009). Néanmoins, ce n'est pas parce que la pratique du décharnement est attestée qu'elle est forcément liée au mazdéisme/zoroastrisme, et elle pourrait au contraire avoir existé antérieurement à toute conceptualisation religieuse et n'avoir été intégrée que plus tard au rituel mazdéen. En effet,

le décharnement est également pratiqué par des populations non mazdéennes anciennes et modernes de Sibérie (Delaplace 2008 ; Francfort 2005b ; Roux 1963). Par ailleurs plusieurs éléments utilisés dans le rituel mazdéen sont absents à l'âge du Fer ancien. On ne connaît pas, par exemple, de *dakhma*. Si donc le mazdéisme peut nous apporter un éclairage sur une pratique aujourd'hui marginale, rien n'indique que les populations de l'âge du Fer aient été mazdéennes.

Par ailleurs, il reste une interrogation : si le rite en vigueur est bien le décharnement, comment expliquer que les découvertes d'ossements ne soient pas plus nombreuses ? En effet, après le décharnement, les os doivent être jetés, entreposés quelque part ou bien brûlés, ce qui devrait laisser des traces archéologiques. Ainsi, même s'il n'existait pas de lieu de stockage spécifiques, la proportion d'os découverts épars dans les sites devrait être plus élevée ou bien on devrait trouver des traces de crémation. D'ailleurs même dans la culture de Chust, il y a un très net manque de corps : environ une cinquantaine de squelettes complets ou partiels à l'échelle de l'ensemble de la culture ne peuvent correspondre à toute la population. Le reste de la population recevait-il un traitement différent ? Les os subissaient-ils un nouveau traitement après leur nettoyage, visant à les faire disparaître ? Généralement, les découvertes d'ossements humains épars peuvent s'expliquer de trois façons : soit malgré les apparences il s'agit bien d'un dépôt intentionnel lié à un geste funéraire, soit les os ont été déplacés par accident, soit ils ont été jetés car considérés comme des déchets (Pariat 2005). Dans le cas des os des sites centrasiatiques de l'âge du Fer, l'absence générale de connexion anatomique, leur très grande dispersion, leur fragmentation et l'absence de certains os indiquent que les corps n'ont pas été décomposés sur place, mais rien ne nous permet pour l'instant de trancher entre les trois options.

De plus, il semble désormais de plus en plus clair qu'une partie de la population pratiquait une autre forme de religion, à laquelle renvoient les pratiques d'inhumations. Dans la vallée du Ferghana, on connaît des inhumations individuelles et collectives. Les sépultures individuelles de Dashly 17 et Dashly 30, de même que la sépulture plurielle fouillée à Dzarkutan, seraient l'indice d'une autre croyance, pour laquelle il n'est pas nécessaire de préserver la terre du contact avec les os. Le squelette incomplet d'Ulug-depe peut quant à lui renvoyer aussi bien à une pratique d'inhumation volontaire, qu'à celle d'un dépôt intentionnel sans dimension funéraire ou même à celle du décharnement.

Le décharnement, qui était déjà pratiqué à l'âge du Bronze, semble donc s'imposer à l'âge du Fer ancien comme pratique majoritaire dans l'ensemble de l'Asie centrale méridionale, alors que d'autres pratiques existent, plus marginales, comme l'inhumation des corps en sépultures individuelles ou plurielles, sans dépôt funéraire, et le dépôt secondaire d'ossements. Il n'est toutefois pas possible de déterminer si cette pratique d'inhumation s'inscrit dans la tradition de l'âge du Bronze et marque la persistance de pratiques anciennes alors que s'impose progressivement le décharnement, ou bien s'il s'agit d'une pratique au statut propre, peut-être réservée à une partie de la population et qui coexisterait avec celle du décharnement.

D'autres pratiques rituelles ?

Aucun artefact découvert ne peut être identifié avec certitude comme rituel. Néanmoins, parmi l'assemblage matériel des cultures à céramique modelée peinte, où le caractère utilitaire se détache nettement, des objets en pierre ont pu être interprétés comme des objets rituels. Il s'agit de petits « supports » en pierre sombre très polie de forme concave et aux deux extrémités discoïdales. Quatre de ces objets proviennent de Mirshade (Pugachenkova 1973, fig. 3), où ils ont une hauteur comprise entre 5 et 6,5 cm pour un diamètre de 3,5 à 7 cm. Ils sont accompagnés d'un pilon que G. Pugachenkova définit comme phallique. Pour elle, ce pilon *linga*¹³⁸ et ces supports ont pour fonction de préparer le *haoma*¹³⁹. Dans un ouvrage consacré au *haoma*, K. Abdullaev (2009) note que leur fonction cultuelle ne peut être prouvée mais qu'elle est probable du fait de la qualité de ces objets. Des objets similaires, support et pilon, proviennent de Chust et sont conservés au Musée d'Histoire de Tashkent. Des supports comparables proviennent de Tillja-tepe, où l'une des extrémités est convexe et l'autre concave (Sarianidi 1989, pl. LVIII). Un autre a été découvert à Majdatepa, ainsi que plusieurs pilons miniatures, où les fouilleurs considèrent que la fonction de ces objets reste inconnue (Sverchkov et Boroffka 2007, fig. 11). Un objet comparable de Kuchuk-tepe présente deux faces convexes, et il est interprété comme une tête de masse d'armes (Askarov et Al'baum 1979, fig. 9). Enfin, un autre provient de la couche à céramique peinte de Dzhandavlattepa (Abdullaev 2009). La morphologie de ces objets et leur association avec des pilons indiquent qu'il s'agit très probablement de mortiers. Au-delà, leur

¹³⁸ Ce mot sanskrit désigne une pierre dressée de forme phallique, symbole du dieu Shiva dans l'hindouisme.

¹³⁹ Le *haoma* est une boisson mentionnée dans l'Avesta, comparable au *soma* du Rig Veda. Cette boisson enivrante aux effets psychotropes aurait eu un usage rituel, mais il n'y a toujours pas de consensus sur la plante utilisée dans sa fabrication.

fonction rituelle est donc loin d'être vérifiée, d'autant que la consommation de *haoma* demeure pour le moins hypothétique, à l'âge du Bronze comme à l'âge du Fer. Il est toutefois certain que ces objets font preuve d'un soin dans la taille de la pierre comme dans le traitement de surface qui marque leur valeur et que leur relative rareté en fait une catégorie d'objets à part.

Quant à la céramique peinte, sa proportion relativement importante sur l'ensemble des sites nous conduit à émettre des réserves quant à une éventuelle signification rituelle des décors peints en général. Il n'est toutefois pas impossible que certains décors aient revêtu une fonction symbolique. C'est l'hypothèse que font Ju. Zadneprovskij et B. Matbabaev (1984b), pour qui la céramique peinte revêt une fonction totémique, tout en servant à différencier les tribus qui composent la culture de Chust. N. Boroffka et L. Sverchkov interprètent le motif B68 (cf. fig. 53-1) qui orne un bol de Majdatepa comme une schématisation des gouttes de pluie en train de couler (Sverchkov et Boroffka 2007, fig. 8, 6). De même Sh. Shajdullaev considère les motifs B69 et G3 (cf. fig. 53-1) de Dzharkutan comme une stylisation de pétales de fleurs, tout comme les triangles emboîtés T54 constitueraient des images de sapins. On peut donc supposer que certains motifs seraient une stylisation d'un thème figuratif, indéchiffrable pour nous mais compréhensible pour les contemporains. Dans ce cas, « l'ornementalisation d'une forme ou d'un objet permet[trait] de leur attribuer une certaine puissance. L'ornement offr[irait] la possibilité d'animer des objets inanimés, même si ses effets sont souvent attribués, dans des cas concrets et des situations culturelles spécifiques, à une cause transcendante ou à l'objet orné » (Golsenne 2009).

Toutefois, si cette dimension symbolique ne peut être totalement écartée, aucun élément ne permet pour l'instant de se prononcer, d'autant plus que l'ethnologie nous montre que la fonction des décors sur les poteries est souvent beaucoup plus complexe.

L'existence d'un « style » commun aux cultures à céramique modelée peinte pouvait également transmettre des informations sociales, politiques ou religieuses. Ces informations peuvent se situer à divers registres selon le potier, le bénéficiaire du message, la plus ou moins grande visibilité du pot, le contenu du message ou d'autres facteurs sociaux qui rendent l'interprétation de ce style problématique. Plusieurs études ethnologiques ont montré que souvent, les distinctions stylistiques ne peuvent être comprises que par les producteurs ou une petite partie de la population (Hegmon 1992). De même, certains styles peuvent être associés à différents groupes intra-sociétaux, et dans ce cas, ils ne peuvent être isolés

archéologiquement. Peut-être les décors incisés et les décors plastiques, ou même certaines variations de motifs peints, devraient-ils être perçus dans ce sens.

La fonction de vecteur est attestée ethnologiquement dans un village d'Amazonie équatorienne, à Conambo, où les décors peints de la poterie, en particulier sur les bols à chicha, transmettent des messages sociaux et politiques (Bowser 2000). Les variations dans le style des décors peints sont corrélées à l'affiliation politique de la potière, et non à son appartenance ethnique, bien que le village soit scindé en deux ethnies. A Conambo, le style n'est donc pas seulement une affaire de conventions, une façon de faire, mais plus un ensemble de choix qui communiquent l'identité sociale et politique des femmes. Peut-être les variations de motifs peints dans les cultures de l'âge du Fer ancien centrasiatique renvoient-elles à une démarche similaire, et faut-il voir dans le choix des motifs et de leur organisation une prise de position en termes de conformité ou de différence dans un domaine social ou politique.

Quant aux représentations figuratives, elles sont tellement rares qu'elles portaient peut-être une forte charge symbolique, impossible à saisir en l'état actuel. Les décors peints figuratifs de la céramique d'Osh et de Dal'verzín, stylistiquement différents de ceux de Kuchuk-tepe, présentent des similitudes formelles avec des pétroglyphes. L'animal représenté sur deux tessons d'Osh présente un corps bi-triangulaire et dans un cas, des cornes arquées vers l'arrière (fig. 152), reprenant des conventions stylistiques caractéristiques des pétroglyphes de l'âge du Bronze, en particulier à Sajmaly-Tash. Ce site kirghize se trouve dans la chaîne du Fergana à 3500 m d'altitude environ. De plus, le mont Sulejman-Too, où est installé le site d'Osh, est lui aussi gravé par des pétroglyphes comparables, en particulier des motifs de boucs (Amanbaeva et Deblem 2000). La localisation de ces sites à pétroglyphes dans le Ferghana a conduit dès leur découverte les chercheurs à s'interroger sur le lien qu'ils pourraient avoir avec la culture de Chust. Avant la découverte d'Osh, A. J. Martynov, A. N. Mariashev et A. K. Abetekov (1992, p. 26) notaient que « si les dessins « bitriangulaires » de Saïmaly-Tach se rapportaient à la même époque et à la même culture, il faudrait alors s'attendre à la découverte de motifs semblables sur la céramique de la culture de Tchoust, ce que supposait, évidemment, A. N. Bernchtam ; or, il n'y a pas un seul tesson avec des motifs d'animaux. [...] Donc, il n'y a pas de raisons évidentes pour attribuer les dessins du style « bitriangulaire » à l'époque de la culture de Tchoust ou aux périodes les plus anciennes »¹⁴⁰.

¹⁴⁰ La traduction est de l'éditeur.

Or, depuis qu'ils ont écrit ces lignes, la découverte de l'établissement d'Osh, et plus particulièrement de ces tessons à décor figuratif, semble pouvoir changer la donne. Ces pétroglyphes sont donc parfois attribués aux porteurs de la culture de Chust (Maltaev 2000).

Les sites à pétroglyphes sont souvent interprétés comme des sanctuaires (Amanbaeva et Deblem 2000 ; Martynov, Mariashev et Abetekov 1992), dans lesquels ces représentations renverraient à des notions de fertilité et fécondité, dans le cadre de cultes agraires (Maltaev 2000). La représentation de la chèvre et du bouc, notamment, est particulièrement fréquente dans les pétroglyphes du sud du Kazakhstan et du Kirghizstan, où elle aurait une dimension symbolique qui serait un moyen de coder la représentation cosmologique des populations de l'âge du Bronze (Gorjachev et Egorova 2007). Pour K. Zh. Maltaev, Sulejman-Too et Osh formeraient donc un centre religieux pour l'ensemble de la culture de Chust, dédié à un culte du feu. Dans ce contexte, le tesson à décor de svastika (fig. 152) renverrait à un culte du soleil. La représentation anthropomorphe d'un tesson de Dal'verzín ferait, elle aussi, écho à des représentations anthropomorphes dans des pétroglyphes, et les divers motifs géométriques de la poterie trouveraient des parallèles dans les motifs géométriques des pétroglyphes, à signification symbolique là aussi. Pour les chercheurs qui ont travaillé à Osh et au Sulejman-Too, ces sites sont donc liés à un culte agraire basé sur la croyance en un cycle de vie et de mort. Il se double d'un respect de la nature et des forces naturelles et d'un culte du feu, constituant ainsi l'une des anciennes formes de zoroastrisme.

Cependant, la datation des pétroglyphes ne peut s'effectuer que de manière relative, par la technique, la patine, la superposition des représentations et le style. Même si la grande similitude entre les tessons à représentations de boucs d'Osh et celles des pétroglyphes est troublante, elle est donc insuffisante pour confirmer la contemporanéité d'Osh, d'une part, et de Sulejman-Too et de Sajmaly-Tash, d'autre part, et encore plus pour attribuer les pétroglyphes aux porteurs de la culture de Chust. De plus, aucun des autres motifs figurés sur les pétroglyphes de Sulejman-Too ou de Sajmaly-Tash n'apparaît sur la céramique d'Osh ni d'aucun autre établissement de la culture de Chust. A. E. Rogozhinskij (2008) arrive d'ailleurs à la même conclusion en se basant sur une étude fine de l'ensemble des pétroglyphes de la région, et notamment sur l'absence de motifs de labyrinthes et de signes solaires, caractéristiques de Sulejman-Too et de Sajmaly-Tash, dans l'ensemble des artefacts de la culture de Chust. De plus, même si le lien pouvait être établi, la symbolique cultuelle des pétroglyphes est loin d'être prouvée (Francfort 2003c).

Pourtant, même sans le recours aux pétroglyphes, Osh est souvent considéré comme un établissement différent des autres sites de la culture de Chust. En effet, les porteurs de la culture de Chust pratiquaient essentiellement une économie agricole. Or, à Osh, la pente escarpée et la nature des roches, schistes siliceux, calcaire et grès, rendent toute irrigation et toute mise en culture impossible, tout comme le pâturage du bétail. Au contraire, les conditions naturelles en bas de la montagne étaient tout à fait favorables, ce qui pose la question du choix de l'emplacement des habitations. On ne peut pas non plus expliquer l'implantation de ce site par un contexte de violence, car aucune trace de fortification n'a été découverte sur le site. De plus, la quantité d'objets découverts est proportionnellement moindre que sur d'autres sites, notamment les objets en pierre et en bronze et *a contrario*, la proportion de céramique peinte est considérée comme plus élevée que sur les autres sites de la culture de Chust (Zadneprovskij 1997). Ces constatations ont amené Ju. A. Zadneprovskij (1997) à envisager pour ce site une signification religieuse et cultuelle à l'échelle de l'ensemble de la vallée du Ferghana. De plus, certaines des huttes fouillées à Osh, qui ont un foyer en leur centre, sont identifiées comme des huttes-sanctuaires. Une hutte semblable a été fouillée à Dal'verzín : elle est carrée et son centre est occupé par un foyer, et à mi-distance entre le foyer et les angles se trouvent quatre trous de poteaux, tandis qu'un « boudin » d'argile isole l'angle nord-est (fig. 55). Pour Ju. A. Zadneprovskij (1978a), il s'agit là d'un sanctuaire lié au culte du feu.

Les données concernant d'éventuelles pratiques rituelles demeurent donc fort rares et fort hypothétiques, et d'ailleurs une majorité d'entre elles est liée à la culture de Chust, indiquant l'existence de particularismes. Aucune d'entre elles n'est réellement pertinente et pour l'instant on ne peut que se borner à constater l'absence dans la culture matérielle d'artefacts à charge symbolique ou rituelle certaine.

I.C. La structuration sociale

Comme nous l'avons vu précédemment, l'assemblage matériel des cultures à céramique modelée peinte, totalement aniconique, est composé exclusivement d'objets quotidiens et utilitaires. Sur 246 sites connus, dont une vingtaine bien fouillés, aucun objet en métal précieux, aucune pièce de décoration n'a été découverte, à l'exception de quelques perles dans la culture de Chust. Il est toutefois possible que les objets de prestige aient été réalisés en matériaux périssables ou que les corps aient été parés de tatouages, ne laissant

ainsi aucune trace, et que les métaux, en particulier l'or, aient été récupérés ultérieurement. L'usage de certaines catégories ou formes de céramique que nous ne pouvons pas isoler étaient peut-être réservés à une « élite », comme le suggèrent G. L. Bonora et M. Vidale à propos de la céramique reprise en rotation découverte sur le site n° 999 en Margiane. En effet, la faible capacité de production des fours et la finesse de certains vases suggèrent une production de qualité qui leur permet d'inférer l'existence de classes sociales différenciées. Ils considèrent en effet qu'une spécialisation artisanale ne peut se produire que dans une société stratifiée. Néanmoins, ces hypothèses ne restent que suppositions en l'absence d'éléments plus concrets pour les étayer. On ne peut, par ailleurs, pas exclure que certaines poteries de prestige aient également eu une fonction domestique, comme c'est le cas des jarres de mariage dans le delta du Niger au Mali, qui servent à conserver l'eau (Gallay et de Ceuninck 1998). Dans ce cas, le contexte domestique de la découverte masque l'attribut « de prestige » de ces vases.

L'absence de tombes et même de dépôts ne permet pas de déterminer si tout le monde subissait le même traitement funéraire. En effet, le matériel funéraire joue généralement un rôle primordial dans les études sur les cultures protohistoriques, en Asie centrale (Ionesov 1990) comme ailleurs, mais son absence ici ne permet pas d'inférer quoi que ce soit sur les variations de traitement entre individus. Lorsque des inhumations sont connues, dans la culture de Chust, à Dzgharkutan ou dans le piémont du Kopet Dagh, il n'y a généralement pas de matériel d'accompagnement, même s'il l'on trouve dans de rares cas une pièce de poterie (Zadneprovskij 1978a). Les pratiques funéraires sont trop hétérogènes et trop peu connues pour déterminer si elles sont fonction d'une hiérarchie.

Ainsi, l'impression d'ensemble qui se dégage d'un premier examen des cultures à céramique modelée peinte est celle de sociétés peu hiérarchisées. Toutefois, elles succèdent à une riche société hiérarchisée à l'âge du Bronze, et l'on sait qu'à la période suivante les sociétés pré-achéménide et achéménide sont caractérisées par une structuration socio-économique forte. Peut-on supposer que seules les cultures de l'âge du Fer ancien seraient marquées par une faible hiérarchisation ?

L'ethnologie et l'anthropologie ne nous sont que d'un secours limité pour comprendre l'organisation sociale de ces cultures. Pourtant elles ont imprégné de manière plus ou moins consciente l'étude des cultures à céramique modelée peinte par le recours fréquent au terme

« tribu » que font les chercheurs soviétiques et post-soviétiques. Ce terme renvoie à l'usage de catégories ethnologiques traditionnelles (Service 1962) qui s'inscrivent dans une perspective évolutionniste incompatible avec le passage de la civilisation de l'Oxus, riche et centralisée, aux cultures à céramique modelée peinte éclatées sur tout le territoire et apparemment peu hiérarchisées. Il ne saurait ici être question de bandes ou de tribus, trop peu organisées, ni d'Etat, trop complexe, et donc seules les chefferies permettraient de qualifier les cultures à céramique modelée peinte. Leur identification repose sur l'émergence de hiérarchies héréditaires, qui se traduisent par le développement des travaux d'irrigation et d'une architecture monumentale (Earle 1991), ce qui pourrait correspondre aux sociétés dont il est question ici, mais aussi par un investissement dans des ornements, des vêtements et une iconographie spécifiques, par le développement d'un artisanat spécialisé et de castes religieuses et par la richesse des sépultures (Earle 1990), ce qui n'est absolument pas le cas ici, ou tout au moins, ce qu'on ne peut démontrer.

Si l'on cherche au contraire à s'inscrire dans des sociétés non stratifiées politiquement, c'est-à-dire les sociétés transégaliennes (Hayden 1995), le critère déterminant est là aussi constitué par les biens de prestige, en particulier dans les tombes et dans la taille différenciée des habitations, reflet du développement du pouvoir personnel obtenu par la mise en place de stratégies multiples. Or, rappelons que les cultures à céramique modelée peinte n'ont livré aucun objet de prestige, et que dans ce cas, il faudrait y voir l'indice de sociétés parfaitement égalitaires, ce qui n'est pas forcément pas le cas, puisqu'un argument *a silentio*, basé sur la seule absence de données, ne saurait être suffisant.

A. Testart (2005) a, quant à lui, proposé une nouvelle classification des sociétés, qu'il regroupe dans des « mondes » : le monde I, sans richesse ; le monde II, où la richesse sert à l'acquisition de droits sur la personne ; le monde III, caractérisé par des échanges de biens matériels, entre eux ou contre des services. Une grande partie des sociétés du monde II reposent sur des systèmes ostentatoires liés aux surplus de richesse, qui entraînent une stratification sociale et économique, mais il existe aussi de rares sociétés qui refusent volontairement que la richesse s'affiche, au nom d'un prétendu égalitarisme. Ces divisions sont complétées par des variantes d'organisation politique, en organisations minimales, où personne n'a de pouvoir juridictionnel ou ne peut déclarer la guerre ; organisations semi-étatiques, où le pouvoir réside dans une assemblée populaire et souveraine avec des chefs chargés de conduire la guerre ; et organisations étatiques, de type despotique. On pourrait donc identifier les cultures à céramique modelée peinte comme des sociétés du monde II à organisation semi-étatique, qu'A. Testart baptise « société semi-étatique ». Toutefois, là

encore, cette identification repose uniquement sur l'absence d'éléments matériels et ne peut être prouvée archéologiquement.

Or, « ce que nous observons aujourd'hui (chez les peuples actuels ou subactuels) n'est peut-être que le résultat d'une très longue évolution : c'est là la limite du comparatisme ethnologique. Peut-être les peuples à l'orée de notre histoire avaient-ils des structures sociales différentes » (Testart 2006, p. 392), et il nous faut donc nous fonder sur les seules données archéologiques.

Diverses pratiques visant à créer des hiérarchies peuvent n'avoir laissé aucune trace archéologique, comme le don visant à créer des dettes, l'amélioration des infrastructures des productions de subsistance, l'encouragement à la circonscription, l'usage de la force absolue, la création de liens extérieurs, l'accroissement de la taille de la population dépendante, la prise de contrôle de principes de légitimation existants (le passé, le surnaturel, le naturel), la création de nouveaux principes de légitimation, la prise de contrôle de la production de richesse interne et de la distribution et celle de l'approvisionnement en richesse extérieure (Earle 1991). En ce qui concerne les pratiques funéraires, il existe des cultures hiérarchisées où l'on ne dépose pas de richesses dans les tombes, par exemple parce que les biens du défunt sont distribués par sa famille, dans une démarche ostentatoire, et donc « nous ne pouvons jamais faire l'économie de l'hypothèse comme quoi une société qui ne met rien dans une tombe (ou ne met que peu) traduit autrement ses hiérarchies » (Testart 2007, p. 12). On ne peut donc exclure l'hypothèse de l'existence à l'âge du Fer ancien de pratiques funéraires diverses aux côtés des inhumations et du décharnement, qui pouvaient être plus ou moins ostentatoires mais n'ont laissé que très peu de traces archéologiques. Plusieurs groupes de Mélanésie, d'Indonésie, de Polynésie, et même de la côte nord-ouest d'Amérique du nord se livrent ainsi à des fêtes funéraires ou à des fêtes commémoratives pour les morts extrêmement somptueuses (Hayden 2009). A cette occasion la famille du défunt reçoit plusieurs dizaines d'invités, venant parfois d'assez loin, à qui elle offre une quantité énorme de nourriture, de boisson et même d'argent. Dans un contexte où les émotions sont plus malléables, où viennent beaucoup d'alliés de la famille du défunt, ces dépenses sont à la fois un moyen de créer des alliances socio-économiques et politiques par le biais des cadeaux ou des faveurs, et un moyen de promouvoir la famille et son bon état de richesse.

Parmi les cultures de l'âge du Fer ancien, parfois éloignées les unes des autres par des centaines de kilomètres, aux pratiques technologiques, funéraires et architecturales

relativement variées, on peut supposer qu'il existait une multiplicité de types de complexification sociale, qui n'ont pas forcément laissé de traces.

Si les assemblages matériels et les pratiques funéraires ne peuvent éclairer cette question, il faut donc se tourner du côté de l'architecture, et en particulier de l'architecture fortifiée, pour découvrir les seuls marqueurs possibles d'une hiérarchisation de la société à l'âge du Fer ancien en Asie centrale. En effet, à côté des habitats simples que constituent les huttes semi-enterrées et les maisons en briques crues ou en pisé, une architecture massive se distingue nettement, qu'il s'agisse d'enceintes fortifiées ou des citadelles déjà mentionnées (cf. *supra* chap. III ; annexes 2 et 3).

Celles-ci, connues en Margiane et en Bactriane méridionale et septentrionale (fig. 171), sont qualifiées de monumentales avant tout par comparaison avec l'architecture ordinaire, car leur superficie peut être plus importante, le plan différent, et elles traduisent un soin manifeste apporté à la construction. Ce n'est toutefois pas la seule taille qui fait la citadelle, car certains bâtiments considérés comme « ordinaires » sont plus grands que ces citadelles, comme à Dashly 30 ou à Majdatepa. Ces bâtiments ont été occupés tout au long de l'âge du Fer ancien, ce qui se traduit par des reconstructions voire des restructurations, accompagnées peut-être par des modifications dans leur fonction. Moins d'une dizaine de citadelles sont connues et seules trois d'entre elles ont été fouillées extensivement ou presque, à Jaz-depe, Kuchuk-tepe et Tillja-tepe¹⁴¹ (cf. annexe 3 pour le détail de l'architecture).

A Jaz-depe, l'ensemble citadelle et plate-forme s'élève de 12 m au-dessus de la plaine, et le bâtiment de douze pièces a connu deux étapes architecturales successives (fig. 24). A Kuchuk-tepe, la plate-forme de 4 m d'épaisseur est entourée par un mur d'enceinte qui enclôt un bâtiment modifié à trois reprises (fig. 39). La plate-forme et la citadelle de Tillja-tepe s'élève dans l'état conservé de 10 m, et le bâtiment, qui a connu quatre étapes architecturales, est entouré d'un mur d'enceinte flanqué de tours rondes (fig. 36).

Quatre citadelles supplémentaires sont connues (cf. annexes 2 et 3), dont trois se trouvent au Turkménistan, mais elles n'ont pas été fouillées complètement. A El'ken-depe, la plate-forme est juchée sur les vestiges de l'occupation de l'âge du Bronze, atteignant ainsi une élévation de 20 m au-dessus du niveau de la plaine (Kachuris 1967) et la citadelle, non

¹⁴¹ Peut-être y a-t-il également une à Choply-depe 2, en Margiane, où V. M. Masson note la présence d'une zone surélevée qu'il interprète comme une citadelle et qu'il propose de dater de la période Jaz I d'après la céramique découverte en surface (Masson 1959). Dans le piémont du Kopet Dag, il y en aurait aussi à Gosha I et II, Jassy-depe, Babajazlyk I et II, Goshadzha et Garaoj-depe, si l'on en croit Ju. A. Zadneprovskij (1978a) qui cite les recherches de G. Gutlyev dans la région (Gutlyev 1974, ouvrage que nous n'avons pas pu consulter).

fouillée, est entourée d'un mur d'enceinte et d'un fossé. A Takhirbaj 1 (fig. 24), la plate-forme atypique est constituée de briques crues surmontées par de gros blocs d'argile, et la citadelle est ceinte d'un mur et d'un fossé. Ce dernier est d'après une analyse géomorphologique relié à un cours d'eau (Cattani 2004). Cet ensemble aurait été aménagé à la fin de l'âge du Bronze, puis reconstruit au début de la période Jaz I (Cattani 2004). A Aravali-Depe (fig. 24), la partie centrale de l'établissement est occupée par une citadelle qui s'élève de 10 m environ au-dessus du niveau de la plaine, visible par la topographie mais non fouillée (Masson 1959). Enfin à Majdatepa, en Ouzbékistan, la topographie donne à voir un espace quadrangulaire identifié comme une citadelle, où des sondages ont confirmé la présence d'une grande plate-forme en briques crues (Rtveladze 2007), sans toutefois qu'il soit possible de fouiller plus complètement à cause de la présence d'un grand cimetière contemporain.

D'une manière générale les établissements comportant une citadelle sont plutôt de taille moyenne ou grande (Aravali-depe 7 ha, El'ken-depe 12 ha, Majdatepa 1,6 ha, Takhirbaj 4,7 ha), mais ce n'est pas une règle, car comme on l'a vu, alors que la citadelle de Jaz-depe se trouve au cœur d'un site de 16 ha, l'ensemble de l'établissement de Kuchuk-tepe est estimé à 0,5 ha seulement.

S'il semble y avoir une relation entre la présence de fortifications et de citadelles et la fonction de place centrale, la taille du site n'est pas un critère déterminant et c'est la présence des architectures qui crée à elle seule une différenciation nette avec le reste des établissements (Biscione 1981). Les sites fortifiés et les sites à citadelles sont donc généralement interprétés comme des centres administratifs ou culturels à l'échelle de l'oasis (Zadneprovskij 1995b), d'autant plus qu'ils se trouvent au cœur de réseaux d'irrigation plus ou moins vastes, qui se développent de manière importante à l'âge du Fer ancien dans la prolongation des réseaux de l'âge du Bronze (Francfort et Lecomte 2002). En particulier à cause de l'existence de ces citadelles, cette période est considérée par certains comme le début d'un fort processus d'urbanisation en Asie centrale (Shirinov 1993), ce qui ne saurait être le cas puisque l'Asie centrale était déjà partiellement urbanisée à l'âge du Bronze de la civilisation de l'Oxus (cf. *supra* chap. I).

Au sein de ces centres, l'interprétation des constructions monumentales est quant à elle variable. Si l'hypothèse de l'édifice militaire est bien évoquée dans le cas de Jaz-depe, elle n'est guère retenue d'une manière générale. Il semble que la plate-forme n'avait pas une réelle fonction défensive (Francfort 1985), mais qu'elle servait plutôt à surélever le bâtiment

pour qu'il soit vu de loin, l'accent étant mis sur la verticalité (Sarianidi 1985b). Cette démarche était renforcée par l'usage de buttes alluviales naturelles ou constituées par des vestiges plus anciens.

Ces bâtiments, se détachant clairement au sein de l'établissement, avaient donc une fonction forte, ostentatoire, et à ce titre ils sont interprétés comme des temples ou des palais (Kuz'mina 2008a), mais on ne peut écarter la possibilité qu'il s'agisse de bâtiments publics, destinés par exemples à accueillir des événements cérémoniels.

La citadelle de Jaz-depe est interprétée par V. M. Masson, qui se fonde avant tout pour cela sur la taille de la grande salle, comme un temple ou un palais, tout au moins lors de sa seconde étape architecturale. Quant à Tillja-tepe, V. I. Sarianidi y voit un temple protégé par une enceinte, fonction défensive qui n'existerait qu'à la première étape. Dès la deuxième étape, la grande salle aurait été le siège d'un culte du feu. En effet, dans la grande salle, à égale distance des deux entrées, au sud et au nord de la salle, une construction cruciforme est interprétée par le fouilleur V. Sarianidi comme les probables vestiges d'un autel (Sarianidi 1989). Au sud de cette pièce centrale une seconde salle, séparée de la grande pièce par un mur monumental de 2,5 m de largeur, comporte six piliers quadrangulaires, et est interprétée comme une pièce auxiliaire dans le cadre du rituel. Par la suite, la subdivision de l'espace et la dégradation de la qualité de la construction le conduisent à y voir la résidence des dirigeants locaux, fonction qui deviendrait plus claire encore lors de la période achéménide. Pour les fouilleurs de Kuchuk-tepe, A. A. Askarov et L. I. Al'baum, la fonction de la citadelle évolue au cours du temps. Pour eux, d'abord résidence du chef du clan dominant et de sa famille, comme l'indiquent sa taille et sa position centrale, elle combine dès la première étape les fonctions de centre guerrier et administratif. Peut-être dès cette période, mais surtout dès la seconde, s'y ajoute la fonction de centre cultuel, qui se maintient jusqu'à la quatrième phase. En effet, l'une des pièces nord-est se distingue des autres lors des deux dernières phases par son traitement particulier. Ses murs ont été enduits à plusieurs reprises, prenant un aspect brillant, et une niche de 50 cm de côté, dont l'emplacement change entre les deux phases et dans laquelle des galets ont été découverts, est percée dans le mur sud, tandis qu'un foyer se trouve au centre de la pièce. Ces éléments conduisent les fouilleurs A. A. Askarov et L. I. Al'baum (1979) à attribuer à cette pièce une fonction cultuelle, au sein d'un bâtiment à fonction domestique. Le culte en vigueur dans cette pièce pourrait être celui du feu (Sagdullaev 1990). Toutefois l'enduit des murs peut aussi bien renvoyer à une fonction de stockage ou bien de salles d'eau comme on peut en faire l'hypothèse pour des pièces ayant subi le même traitement à l'âge du Bronze, à Gonur-depe, à Togolok 1 et Togolok 21

(Francfort 2005b). Par ailleurs, la simple monumentalité de ces bâtiments n'est pas un argument suffisant, car elle peut être interprétée en termes « laïques ».

L'interprétation en tant que temple nous semble insuffisamment fondée, mais on ne peut écarter la possibilité que leur fonction ait varié selon les établissements. En effet, si toutes ces citadelles ont bien été construites selon les mêmes principes architecturaux, une plate-forme surmontée d'un bâtiment massif, chacune d'elle est unique. Lors de son développement architectural maximal, la citadelle de Kuchuk-tepe, aux murs épais de 50-60 cm, ne dépasse pas le quart de la superficie de celle de Jaz-depe dès son origine, dont les murs ont 2 m environ d'épaisseur. La construction de Kuchuk-tepe est formée de petits ensembles de plusieurs pièces qui ne communiquent pas entre eux, alors qu'à Jaz-depe elle est constituée par des rangées de pièces oblongues et qu'à Tillja-tepe il s'agit d'une pièce principale à laquelle sont accolés de plus petits espaces. Le bâtiment de Tillja-tepe est par ailleurs le seul à être entouré par un couloir latéral et à comporter des tours. Les citadelles de Takhirbaj 1 et de El'ken-depe sont ceintes par un fossé, aménagement qui n'a pas été identifié ailleurs.

Aucun objet particulier n'a été découvert lors de la fouille de ces citadelles qui permettrait de trancher de manière définitive la question de leur fonction, ni objets manifestant un pouvoir ou une richesse particulière, ni objet cultuel ou rituel, bien qu'il soit probable que ces bâtiments aient été systématiquement nettoyés lors de leur abandon ou pillés ultérieurement. Cette remarque doit être nuancée par le constat que dans les sites à citadelle, la fouille s'est généralement concentrée dans le bâtiment monumental, réduisant les possibilités de comparaison entre l'assemblage matériel de cette zone avec celui de l'établissement lui-même. Toutefois la fouille de Jaz-depe, où des sondages ont bien été réalisés dans l'établissement, et celle de Majdatepa, où au contraire seul l'établissement a été fouillé, permettent de dire que l'absence d'objets spécifiques n'est pas fortuite.

Il faut également mentionner l'existence de fortifications sur certains établissements (fig. 160). Dans la vallée du Ferghana, en Ouzbékistan, deux sites de la culture de Chust comportent des murs d'enceintes (Abdullaev 2007). A Dal'verzin, l'établissement de 25 hectares est entouré par un mur extérieur (fig. 45), épais de 4 à 6 m pour une hauteur conservée de 2,5 m, construit en briques crues et en pisé. Deux murs supplémentaires matérialisent une division tripartite de l'établissement, en citadelle, zone habitée et enclos à bétail. Un bâtiment d'environ 140 m² formé par douze pièces a été fouillé en périphérie de la zone de la « citadelle », tandis que le centre en est occupé par un niveau de sol formé par des pierres disposées à plat (Zadneprovskij 1978a). A Chust, le mur, large de 3 m, ne protège

qu'un tiers de l'établissement, ailleurs entouré par un marécage et une rivière (fig. 45). La porte principale est flanquée d'un bastion en briques crues d'un périmètre d'une dizaine de mètres. D'après la stratigraphie, ces murs d'enceinte n'ont été érigés que dans un second temps, après une période d'occupation pendant laquelle le site était ouvert, et leur plan a été subordonné à la planification préexistante des habitations.

Par ailleurs, un mur d'enceinte a été découvert sur l'établissement n° 1 de Tujabuguz¹⁴², site de la culture de Burguljuk (Duke 1982b), près de Tashkent. Construit en briques crues de 40-42 x 24 x 12 cm, épais de 2 m, il est conservé sur une hauteur de 24 à 40 cm et il est implanté sur le sol vierge. Dans la partie occidentale du site on peut l'observer sur une longueur de plus de 20 m.

Ces murs d'enceinte, attestés sur trois établissements seulement dans des cultures qui en comportent plusieurs dizaines, confèrent donc clairement un statut particulier aux sites qu'ils protègent, tant comme site d'habitat privilégié que par la capacité organisatrice qu'ils supposent. Par sa taille et par la présence d'une fortification, l'établissement n° 1 de Tujabuguz est considéré comme le centre du groupe d'établissements et comme lieu de refuge de la population en cas d'urgence (Duke et Baratov 2009). Ces fortifications, pas plus que les citadelles, ne suffisent toutefois à faire de ces sites des sites urbains, contrairement à ce qu'en déduisent certains archéologues (Anarbaev et Maksudov 2007 ; Matbabaev 2008b).

Comment donc interpréter ces vestiges architecturaux, alors que la culture matérielle se montre relativement uniforme ? L'existence même de constructions monumentales indique une différenciation sociale au sein de certaines parties de la population, quelle qu'en soit la nature, séculière, religieuse, militaire, ou bien une combinaison des trois. Si l'on admet la fonction d'habitat des citadelles, alors une partie de la population (de nature politique, administrative ou religieuse) peut habiter des bâtiments de grande taille, occupant une position géographique stratégique au sein de l'établissement. Si au contraire on y voit des temples ou des bâtiments collectifs, ils nous montrent, de même que les murs d'enceinte, qu'il existe une autorité, au moins temporaire, capable de fédérer la population pour les construire.

¹⁴² De nombreux tessons de type Burguljuk, ainsi que des ossements animaux, ont été découverts le long du mur, ce qui pour Kh. Duke et B. Abdullaev (1981) confirme son attribution à la culture de Burguljuk. De plus, les dimensions des briques employées sont les mêmes que celles utilisées dans la sépulture découverte sur le même établissement (cf. *supra* chap. III). Néanmoins, la datation de cette dernière demeure incertaine car le site a été occupés postérieurement, et en raison de la rareté des sépultures de l'âge du Fer ancien, le doute persiste, et de même en ce qui concerne la datation de cette enceinte.

Pour M. Cattani (2004), l'introduction de la plate-forme et le développement des citadelles à l'âge du Fer ancien traduisent la formation d'une nouvelle élite sociale qui manifeste l'existence d'un pouvoir politique de type proto-étatique. Cette période a ainsi été considérée par certains archéologues soviétiques et centrasiatiques (Masson 1959 ; Masson et Sarianidi 1972 ; Zadneprovskij 1978a) comme celle de l'émergence de la société de classes, liée au développement des forces de production, qui va ensuite pleinement croître dans le cadre de l'impérialisme achéménide dans la deuxième moitié du I^{er} millénaire. Le processus d'apparition des citadelles, impliquant la transformation des villages en établissements proto-urbains, serait donc la conséquence de changements socio-économiques, qui vont déboucher sur la formation d'une société de classes primitive, lorsque se renforce le processus de stratification sociale. Ce serait donc là les prémices de l'émergence d'une élite, non encore constituée pleinement, qui habiterait dans les citadelles. Dans le cadre de cette autorité centralisée, le chef organiserait la production, les fonctions militaires, le travail collectif, tout en contrôlant la population (Kuz'mina 2008a). L'aboutissement de ce processus de complexification sociale se produirait aux âges du Fer moyen et final, alors qu'on assiste à une « renaissance urbaine », marquée par le développement de grands sites fortifiés de plusieurs hectares dans toute l'Asie centrale (cf. *infra* chap. VII).

Dans ce cadre, l'*Avesta* fournirait la clé « dans nos efforts pour reconstruire les divers aspects de la vie d'Asie centrale avant les Achéménides, et notamment sa structure sociale » puisque « les données de l' « Avesta » se recoupent et concordent avec les matériaux obtenus lors des travaux archéologiques effectués en Asie centrale, notamment dans le sud de celle-ci » (Litvinskij 1998, p. 32-33). D'après des analyses linguistiques, les parties les plus anciennes de ce texte, les Gathas, pourraient avoir été écrites vers le milieu du II^e millénaire¹⁴³, ce que semblent confirmer des références culturelles considérées comme archaïques (Malandra 1983), raison pour laquelle il est souvent pris comme référence pour caractériser les cultures à céramique modelée peinte (voir Abdullaev 2009 pour une recension exhaustive des auteurs concernés ; voir Masson 1959 ou Masson et Sarianidi 1972 pour des exemples). L'*Avesta*, et notamment le *Mir Yasht* (Gershevitch 1959), décrit un territoire de grands pâturages de montagnes où coulent de nombreuses rivières, parcouru par des lacs et des canaux d'irrigation. La société rurale et pastorale de type tribal, qui pratique aussi l'agriculture, vit dans des villages comportant des zones fortifiées. Elle est composée de

¹⁴³ Par analogie avec les parties les plus anciennes du *Rig Veda*, datées de cette période.

familles étendues, dirigées chacune par un chef, appartenant à plusieurs clans et assemblées au sein d'une communauté villageoise, que dirige un nouveau chef, avec un conseil de clan. Plusieurs clans occupant un territoire vaste forment la tribu, dirigée par son propre chef mais possédant un conseil de la tribu. Les tribus sont ensuite regroupées dans des pays ou *dahyu*, vaste collectivité territoriale dépourvue d'unité centrale organisée (Litvinskij 1998 ; Malandra 1983). La société de l'*Avesta* montre une très nette différenciation des classes sociales, et la richesse des classes supérieures se traduit dans le nombre de têtes de bétail.

Parmi divers candidats possibles (Lyonnet 1994), les cultures de type Jaz I sont fréquemment identifiées aux populations décrites dans l'*Avesta*. Selon D. Q. Adams et J. P. Mallory (1997), les données matérielles penchent en faveur de cette identification - les cultures à céramique modelée peinte occuperaient effectivement les régions que l'*Avesta* est supposé décrire, elles comportent des citadelles agricoles, leur métallurgie comme leur céramique pourraient dériver de celles des steppes, les tombes sont absentes -, ce qui leur semble correspondre aux données textuelles, reprenant ainsi l'opinion de nombre d'archéologues (Litvinskij 1998 ; Isamiddinov 2000 ; Zadneprovskij 1962). Dans cette optique, les sites avec citadelles ou fortification constitueraient donc les résidences des dirigeants de ces *dahyu* (Masson et Sarianidi 1972). En effet, V. M. Masson considère la disparition des cachets et des temples de l'âge du Bronze comme des indices de la transformation du pouvoir, théocratique à l'âge du Bronze et désormais militaire et aristocratique à l'âge du Fer, ce que confirmerait l'érection des citadelles (Masson 2002).

Néanmoins, cette approche est fondée sur le présupposé que les populations de l'âge du Fer sont bien celles décrites dans l'*Avesta*, ce qui n'est pas prouvé. En l'absence d'éléments déterminants permettant de faire coïncider les descriptions de l'*Avesta* avec les vestiges archéologiques, et puisque nous savons que la société de l'âge du Bronze était elle-même clairement structurée socialement, il nous faut donc conclure que l'âge du Fer ancien ne peut être cette période d'apparition de la « société de classes ».

Mais il n'est pas besoin de recourir à l'*Avesta* pour chercher à comprendre la structuration sociale de l'âge du Fer ancien, du moins à travers ce qu'en laisse percevoir l'architecture monumentale et l'organisation du territoire. En effet, les établissements sont hiérarchisés au sein de groupes de sites ou « oasis », structurés autour de sites principaux, dont font partie ceux qui comportent une citadelle ou une fortification, mais pas exclusivement. Cette période est également celle du développement de l'irrigation avec

l'entretien de canaux anciens et la construction de grands réseaux de canaux (Francfort et Lecomte 2002), au moins dans une partie du territoire occupé par les cultures à céramique modelée peinte, ce qui permet de supposer que l'élite de l'âge du Fer ancien contrôlait l'espace agraire et pastoral, et que c'est peut-être de ce contrôle qu'elle tirait en partie son pouvoir. Plusieurs éléments - notamment la hiérarchie des sites, interprétée comme le signe d'une centralisation de la société, de même que la mise en œuvre de travaux communautaires se traduisant par la construction d'enceintes fortifiées et de réseaux d'irrigation à grande échelle, ainsi que l'existence de citadelles et donc d'une autorité centrale - indiqueraient que les sociétés de l'âge du Fer ancien centrasiatique ont une structure proto-étatique, capable de contrôler étroitement leur environnement (Biscione 1981).

C'est une organisation de ce type qui caractérisait la culture contemporaine du Dehistan archaïque (cf. *supra* chap. I), qui occupe la plaine de Misrian, dans la partie la plus orientale du Turkménistan. Un système très complexe de grands canaux permet l'irrigation dans une région où l'agriculture est sans cela impossible. Une véritable politique de mise en valeur de l'espace par la construction de ces canaux traduit une volonté de s'approprier un espace hostile. Le réseau de canaux repose sur un canal magistral de plus de 130 km de long, avec prise d'eau sur l'Atrek, dont partent deux principales dérivations vers le sud-ouest, le long desquels se trouvent les sites. Parmi les établissements connus, on distingue de gros établissements avec une citadelle et de petits sites isolés. Plusieurs sites à citadelle sont connus, Tangsykyl'dzha, Chialyk-depe, Madau-depe, Izat-Kuli (Masson 1956a), où la citadelle peut ou non être érigée sur une plate-forme en briques crues, rectangulaire ou polygonale comme à Madau-depe. Ces bâtiments comportent généralement des tours d'angles et peuvent atteindre 10 ha, mais ils sont dépourvus de murs d'enceinte (Lecomte 1999). Là, comme dans les cultures à céramique peinte, aucune planification urbaine n'existe. Trois de ces établissements de très grande superficie (150-220 ha), Tangsykyl'dzha, Madau-depe et Izat-Kuli, se trouvent à quelques dizaines de kilomètres les uns des autres seulement (Lecomte 2005), ce qui paraît incompatible avec une interprétation comme centre de pouvoir. Ces éléments peuvent au contraire être identifiés comme les marqueurs d'un pouvoir non centralisé, qui se développe au sein d'une « confédération tribale », dont l'organisation socio-politique repose sur la construction et la gestion communes des canaux « au sein de laquelle l'intérêt économique commun prévalait et constituait pour chaque groupe le moteur privilégié pour l'extension et l'entretien du réseau d'irrigation, sans qu'aucune décision ne soit prise de manière autoritaire par un pouvoir central » (Francfort et Lecomte 2002, p. 648).

Le développement de l'irrigation et la présence de citadelles en Margiane, Bactriane méridionale et dans le piémont du Kopet Dag, ainsi que les murs d'enceinte dans la vallée du Ferghana et le Chach, ainsi que de manière plus générale l'organisation en « oasis », rendent possible une interprétation similaire pour les cultures à céramique modelée peinte du début de l'âge du Fer. Cette hypothèse permet également d'expliquer la présence des deux établissements les plus grands de la culture de Chust, Dal'verzina et Ashkal-tepe, à seulement 5-6 km de distance l'un de l'autre ou bien celle de citadelles sur des sites relativement proches comme Jaz-depe, Aravali-depe et Takhirbaj 1 en Margiane ou comme Kuchuk-tepe et Majdatepa en Bactriane septentrionale. Les hiérarchies peuvent donc adopter une forme collective en lien avec la gestion du territoire. Un pouvoir souple de ce type permet également d'expliquer la présence simultanée sur certains établissements, comme à Jaz-depe et à Majdatepa, d'une citadelle et d'un second bâtiment de grande dimension. Ainsi, il est impossible en l'état actuel de déterminer la nature des élites des cultures à céramique modelée peinte et la nature de leur pouvoir, séculier ou religieux, mais on peut appréhender la manière dont il s'exprime.

Au-delà, constructions monumentales et aménagements du territoire, qui renvoient donc à la base économique de l'organisation sociale, peuvent également être les vecteurs de l'idéologie. En effet, il est archéologiquement attesté que cette dernière peut s'exprimer de quatre manières principales : par l'organisation d'événements cérémoniels, par la possession de biens de prestige, par la construction de bâtiments publics et par le développement de l'écriture (DeMarais, Castillo et Earle 1996). Nous ne pouvons savoir lesquels de ces moyens étaient employés par les porteurs des cultures à céramique modelée peinte, à l'exception des constructions monumentales et des aménagements du territoire. Ces éléments, qu'ils aient une fonction cérémonielle, politique ou défensive, servent divers buts, dont l'un des principaux est idéologique. Leur construction nécessite un apport considérable de ressources et de travail, et s'affiche comme l'une des plus remarquables expressions de l'exercice du pouvoir social. Ces divers aménagements et constructions constituent donc un moyen de contrôle de la population mais surtout la matérialisation du contrôle de l'espace et un témoin permanent du pouvoir de la classe dominante.

Par ailleurs, les traditions architecturales monumentales, tout comme celles que l'on peut observer dans le domaine de l'habitat, se rattachent à deux ensembles distincts, qui renvoient certainement à des organisations sociales différentes. Tout d'abord, il y a une

grande région où l'on trouve des citadelles et où se développent également des réseaux d'irrigation durant l'âge du Fer ancien, constituée par la Margiane, le piémont du Kopet Dagh, la Bactriane méridionale et septentrionale. D'autre part, il y a des sites à enceinte fortifiée, où l'irrigation est plus rudimentaire mais se développe tout de même (cf. *supra* chap. III), correspondant à la vallée du Ferghana et au Chach. Aucune découverte architecturale monumentale n'a pour l'instant été effectuée en Sogdiane ou dans le sud-ouest du Tadjikistan, ce qui ne permet pas de se prononcer plus avant sur leur rattachement à tel ou tel ensemble. Donc si l'on considère l'architecture comme un indice de l'organisation sociale, on serait alors confronté à deux cas de figure distincts, qui reflètent peut-être une composition différente de la population et/ou une structuration différente de la société. Dans le groupe septentrional composé par le Ferghana et le Chach, l'organisation économique, politique et idéologique pourrait avoir été différente de celle du groupe méridional, puisque on n'y rencontre pas les mêmes formes d'architecture monumentale et de mise en valeur de l'espace (Lhuillier à paraître).

Une fois admise l'existence d'une différenciation sociale à l'âge du Fer ancien, il faut nous interroger sur le paradoxe que constitue l'absence de tous les marqueurs traditionnels du pouvoir, objets d'apparat ou de luxe. L'apparente unité de la société pourrait s'expliquer par des prescriptions religieuses, peut-être liées à la nouvelle religion qui se met en place, ou par des normes d'ordre purement social ou idéologique. En effet, il est net que la société n'est pas moins complexe qu'à la période précédente et aux périodes suivantes. L'absence de biens de prestige en matériaux pérennes traduit dès lors une démarche affichée et consentie de gommer les signes distinctifs, amplifiée par l'absence de tombes et de dépôts. Malgré cette absence, des indices organisationnels pointent l'existence d'une partie différenciée de la population, vraisemblablement à l'origine de ces injonctions. En effet, si l'on peut inférer la présence d'une élite par la capacité organisatrice que suppose le développement majeur de l'irrigation à l'âge du Fer ancien et la construction de fortifications massives et de citadelles, alors ces dernières seraient bien les seuls marqueurs de l'existence de cette élite au pouvoir. La nature et le degré de pouvoir de celle-ci restent insaisissables, au sein d'une société qui ne correspond à aucun modèle ethnologique connu.

II. Synthèse sur la caractérisation culturelle des cultures à céramique modelée peinte

De ces données céramologiques, architecturales, économiques et culturelles, que peut-on inférer sur les cultures à céramique modelée peinte ?

Parmi l'assemblage céramique, certaines variations morphologiques semblent plus significatives que d'autres. Par exemple, les jarres modelées à pâte claire à lèvre en bourrelet F-1/5, de même que les jarres à lèvre amincie F-1/2, ne sont présentes que sur les établissements où l'on trouve des jarres à lèvre arrondie F-1/1, dont elles ne semblent constituer qu'une variante probablement due à un choix du potier face à un excès ou un manque de pâte au moment de réaliser la lèvre. Par contre, une majorité des variations morphologiques évoquées plus haut semble constituer des critères géographiques pertinents si on les considère en termes de présence/ absence. Les variables technologiques ont elles aussi leur importance puisqu'on peut observer une carte de répartition contrastée des technologies de façonnage. Certaines de ces variations résultent simplement de l'adaptation à des conditions environnementales locales variées, comme la préparation de la pâte, mais aussi comme des différences stylistiques et morphologiques, qui peuvent refléter des différences géologiques liées aux matières premières (Stark, Bishop et Miksa 2000), ce qui est bien net à Dzham-53 où la pâte contient beaucoup de quartz. Néanmoins, d'autres disparités techniques semblent résulter d'un choix plus ou moins conscient, comme la reprise en rotation de certains vases montés au colombin ou le moulage sur un support convexe d'une partie des récipients. Quant aux variations stylistiques, elles ne sont pas toutes également significatives. Les critères les plus pertinents nous semblent résider dans l'organisation des décors, qui varie assez nettement d'un site à l'autre, et dans l'étendue du répertoire décoratif, plus que dans le choix des motifs ou des modes de remplissage.

Les variations technologiques, morphologiques et stylistiques des assemblages renvoient probablement à des similitudes ou des différences fonctionnelles des catégories céramiques, mais elles sont insuffisamment documentées pour pouvoir être prises en compte ici. Bien qu'on ne puisse écarter la possibilité d'un décalage chronologique (cf. *infra* chap. VIII.III), leur répartition dessine néanmoins des faciès régionaux plus ou moins clairement différenciés.

Les variantes observées dans les constructions architecturales sont elles aussi significatives, de même que celles des assemblages lithiques et métalliques, et, dans une moindre mesure car les données sont plus lacunaires, celles concernant le domaine funéraire.

Ces éléments permettent donc d'esquisser des regroupements entre sites et de caractériser les cultures à céramique modelée peinte dans l'espace, indépendamment de toute éventuelle détermination dans le temps (cf. schéma 1). On peut en faire une lecture à trois niveaux :

- Le niveau de la *culture* ;
- Le niveau des *groupes*, qui englobe plusieurs cultures ;
- Le niveau des *ensembles* qui rassemble plusieurs groupes.



Schéma 1. Critères déterminant les cultures, les groupes et les inter-ensembles au sein des cultures à céramique modelée peinte

II.A. Les cultures

Tout d'abord, nous pouvons constater que les répartitions de matériel observées correspondent largement aux identifications opérées par les fouilleurs des sites et définissent bien des ensembles de sites qu'on peut qualifier de « cultures », en ce sens qu'ils présentent un corpus matériel relativement homogène, ainsi qu'une architecture et des pratiques funéraires comparables, au sein d'une aire géographique que l'on peut délimiter.

Il nous semble donc que chaque variante correspond bien à une culture indépendante, et non à une sous-variante d'une culture plus importante, qui serait celle découverte en premier ou bien celle où l'on a trouvé un site de plus grande taille. On peut ainsi identifier treize cultures, qui se superposent plus ou moins nettement au découpage régional esquissé précédemment (cf. *supra* chap. III ; schémas 2 et 3).

1/ La culture de Margiane, qui pourrait également être appelée culture de Jaz d'après le site le mieux connu. La céramique y est modelée à pâte claire, modelée à pâte grise, modelée reprise en rotation ou tournée, et les formes y sont variées. Les décors y sont constitués par l'association de motifs principaux et de motifs de remplissage au sein de compositions complexes. Les maisons sont en briques crues. Le centre de plusieurs établissements est occupé par une citadelle sur une plate-forme. Aucune trace des pratiques funéraires n'a été découverte, mais des os humains isolés proviennent des couches d'habitat.

2/ La culture du piémont du Kopet Dag, baptisée culture d'Anau ou culture de l'Etek par les chercheurs, mais dont Ulug-depe est désormais le site le mieux connu. La céramique y est modelée à pâte claire ou modelée reprise en rotation, avec une variété morphologique importante. La céramique modelée à pâte grise et la céramique tournée ne sont connues qu'à Dashly¹⁴⁴. Les décors y sont constitués par l'association de motifs principaux et de motifs de remplissage au sein de compositions complexes. Les maisons sont en briques crues et il y a des constructions sur poteaux. Plusieurs citadelles sur plate-forme sont connues. Des inhumations individuelles sans matériel ont été découvertes.

3/ La culture du Khorasan, dans laquelle très peu de sites sont connus, et dont Tepe Yam est le principal. La céramique y est modelée à pâte claire et tournée, avec une variété morphologique indéterminée. Les décors semblent associer plusieurs motifs dans des compositions complexes. L'architecture y est inconnue.

4/ La culture du cours moyen de l'Amu-darja, dont Odej-depe est le seul site actuellement identifié. La céramique y est modelée à pâte claire et tournée, mais sa variété morphologique reste indéterminée, de même que celle des décors qui montrent tout de même des associations de plusieurs motifs. Aucune autre donnée matérielle n'a été découverte pour la période.

¹⁴⁴ Cette particularité ne laisse pas de surprendre et il faut dès lors se demander si ces deux types de poterie n'ont pas encore été observés sur les établissements voisins, s'il s'agit d'une particularité locale, si ces deux types ont été correctement identifiés ou bien s'il ne s'agit pas d'éléments intrusifs.

5/ La culture de Bactriane méridionale, ou culture de Tillja. La céramique peut y être modelée à pâte claire, modelée grise et tournée. C'est là qu'on observe la plus grande variété morphologique, très étendue, tout comme pour les décors, parfois très riches. Il existe des citadelles sur plate-forme, et celle de Tillja-tepe comporte des tours.

6/ La culture de Bactriane septentrionale occidentale, parfois baptisée culture de Kuchuk. La céramique peut y être modelée à pâte claire, modelée reprise en rotation et tournée. La gamme morphologique est moyenne à importante. Les décors y sont généralement simples, constitués par la translation d'un seul motif, mais les décors complexes sont parfois attestés. Parmi l'outillage lithique, on trouve des couteaux falciformes. On rencontre des citadelles sur plate-forme. Il y a des inhumations individuelles ou plurielles.

Il faut également signaler que l'assemblage matériel des différents sites semble esquisser les contours de plusieurs variantes culturelles au sein de cette même culture, malgré l'existence de points communs suffisamment marqués pour justifier le regroupement en une même culture. En effet, les complexes céramiques de Kuchuk-tepe (avec véritable céramique tournée) et de Dzharkutan (avec céramique modelée reprise en rotation), ainsi que, autant qu'on puisse en juger d'après les seules publications, de Majdatepa, montrent morphologiquement, technologiquement et stylistiquement des différences. Nous ne pouvons pour l'instant déterminer si celles-ci doivent être interprétées en termes géographiques ou chronologiques.

7/ La culture de Bactriane septentrionale orientale, encore mal connue, et dont Karim-Berdy semble être le seul site de la période fouillé. La céramique est modelée à pâte claire et tournée, mais sa diversité reste difficile à déterminer. Les bases des maisons sont en pierre et l'élévation en briques crues.

8/ La culture de Sogdiane méridionale, parfois rapportée à Erkurgan, mais dont Sangir-tepe est actuellement le site le mieux connu. La céramique y est modelée à pâte claire, modelée grise, moulée sur un support en textile et tournée, aux formes moyennement variées. Les décors y sont simples, formés par la répétition du même motif. L'architecture y est inconnue, mais il existe des fosses-silos.

9/ La culture de Sogdiane septentrionale, dont Koktepe a permis la caractérisation matérielle. La céramique y est modelée à pâte claire ou moulée sur un support convexe recouvert d'un textile. Les formes y sont moyennement variées et comportent plusieurs marmites. Le décor est simple, constitué par la répétition du même motif. On trouve des couteaux-faucilles, et il y a des traces de production métallurgique. Il existe des maisons en

briques crues ou en pisé, des constructions sur poteaux, des huttes semi-enterrées et des silos. Des os humains isolés, très rares, proviennent des couches d'habitat.

10/ La culture du Chach, dite culture de Burguljuk. La céramique y est modelée à pâte claire ou moulée sur une forme convexe recouverte d'un textile, avec des formes simples et moyennement variées, parmi lesquelles des marmites. Quelques rares tessons montrent néanmoins une maîtrise technologique plus importante. Les décors y sont simples. On connaît des couteaux-faucilles et il y a des traces de production métallurgique. L'habitat se fait dans des huttes semi-enterrées ou des constructions sur poteaux. Il peut y avoir une enceinte.

11/ La culture de la vallée du Ferghana, baptisée culture de Chust. La céramique y est modelée à pâte rouge ou moulée sur un support convexe recouvert d'un tissu, et la céramique modelée grise y est très rare. Les formes sont relativement diversifiées. Les décors sont complexes, soigneusement élaborés dans des compositions à dominante verticale, et fréquemment appliqués sur des vases engobés. On trouve des couteaux-faucilles, et il y a des traces de production métallurgique. L'habitat est constitué de maisons en briques crues ou en pisé, de constructions sur poteaux et de huttes semi-enterrées, accompagnées par des silos. Il existe des inhumations individuelles, plurielles, des dépôts d'ossements, des inhumations d'animaux.

Diverses études, basées notamment sur les assemblages céramiques, montrent qu'il existe des variantes régionales au sein de la culture de Chust (Matbabaev 1985, 1999).

12/ La culture de l'Ustrushana, principalement connue d'après les fouilles de Nurtepa. La céramique y est modelée à pâte claire et tournée, avec une variété morphologique faible, mais aucun assemblage complet n'est connu. Les décors y sont simples. La céramique tournée semble être connue, mais elle provient toujours de couches tardives et/ou mélangées et l'on ne peut donc l'attribuer avec certitude à l'âge du Fer ancien. On connaît des huttes semi-enterrées.

13/ Une seconde culture en Ustrushana, autour d'Ak-Tanga. C'est en effet là qu'on trouve le seul cas de non-superposition d'un territoire et d'une culture, puisqu'Ak-Tanga semble appartenir clairement à un groupe différent. La céramique y est modelée à pâte claire, avec peu de formes, dont les décors sont apparemment assez complexes. L'habitat est un abri-sous-roche. Faut-il y voir une émanation d'une culture indépendante, dont les aléas de la recherche n'ont pas encore permis de mettre au jour d'autres sites ? Cet assemblage forme-t-il au contraire un tout avec le matériel découvert à Nurtepa ou Khodzhent ? Est-ce un « comptoir » de la culture de Chust en territoire éloigné, mais dans ce cas comment expliquer les différences matérielles et l'absence de sites intermédiaires ? Ou bien, est-ce une variante

régionale de la culture de Chust, influencée par de plus profonds contacts avec des populations steppiques ? En l'absence de données, il nous semble pour l'instant plus prudent de nous limiter à la première hypothèse, plus ouverte, mais la question est loin d'être résolue.

II.B. Les groupes

Ces cultures reposent sur de véritables regroupements entre sites, basés à la fois sur des similitudes d'assemblage et sur des différences avec les sites des autres cultures, et à ce titre, ce sont des guides utiles pour classifier les données. Néanmoins, si leur cohérence interne suggère bien qu'elles avaient une réalité, elles se situent à un niveau de division trop petit pour servir de base dans une étude à échelle régionale, et il est plus utile de les regrouper à une échelle plus large. Nous avons donc déterminé des groupements, plus pertinents pour notre analyse, qui ne se superposent pas systématiquement aux cultures définies par les fouilleurs des sites à céramique modelée peinte, mais s'appuient dessus en les élargissant (schémas 2 et 3). Les groupes définis ici reposent certes sur la caractérisation des assemblages céramiques, mais les complexes métallurgiques et lithiques, ainsi que la typologie architecturale et les pratiques funéraires jouent également un rôle déterminant (cf. schéma 1). Nous avons ainsi défini six groupes au moyen d'un ensemble de critères matériels et socio-économiques choisis, qui nous ont permis d'observer des répartitions culturelles (cf. cartes de répartition fig. 160 à 166 ; tableau 9).

Groupe A

Koktepe et Afrasiab, Dzham-53 en Sogdiane septentrionale ; Tujabuguz et les sites de la culture de Burguljuk ; Nurtepa et Khodzhent en Ustrushana.

Cet ensemble est caractérisé par une production céramique toujours modelée à pâte claire, jamais reprise au tour, montée au colombin ou bien obtenue par moulage sur un support recouvert d'un tissu (fig. 162). Sur le site le plus complètement fouillé et donc à l'assemblage le plus riche, Koktepe, 26 formes différentes de vases et 19 motifs sont connus. Parmi ces formes, les bols sont simples, à lèvre arrondie, amincie, aplatie ou éversée, jamais à profil en S, et il n'y a pas de carènes. Les jarres ont une assez grande variété de lèvres, mais il n'y a pas de pots à paroi fine. On trouve une large gamme de marmites, dont des marmites à col. Les jarres ou les marmites peuvent porter une anse, un tenon de forme varié (tenon arqué,

horizontal, bouton) ou un bec tubulaire (bec « Burguljuk ») situé sur l'épaule (fig. 163). On ne connaît pas des formes complètes sur tous les sites, mais il semble que les vases aient toujours ou majoritairement un fond rond. Le décor peut être peint, incisé ou plastique. Il est organisé en frise horizontale dans le tiers supérieur, ou parfois la moitié, supérieur du vase, et il est constitué par la répétition par translation d'un seul et même motif (fig. 164-175). Une partie des décors est constituée de simples « coups de chiffon », sur la face interne ou externe des vases. La céramique tournée est absente ou très minoritaire (fig. 162).

Ces sites ont une activité métallurgique développée, avec une large gamme d'objets en alliage cuivreux, armes, outils et rarement, des ornements. La production locale de ces objets, en contexte domestique, est peut-être le fait d'artisans spécialisés. Parmi l'assemblage lithique se trouvent des couteaux-faucilles en pierre généralement gris sombre à lame courbe (fig. 165).

L'habitat peut être constitué de maisons en pisé ou en briques crues, de huttes semi-enterrées (fig. 161) ou de constructions légères soutenues par des poteaux. On y trouve une grande quantité de fosses, probablement utilisées comme silos. A Tujabuguz, un établissement est entouré par un mur d'enceinte doublé par un fossé (fig. 160).

Des os humains isolés, sans trace de traitement secondaire, sont présents dans la couche archéologique à Koktepe, seul site où une analyse anthropologique a été menée (fig. 166).

Groupe B

Sangir-tepe, Erkurgan et les sites avoisinants de Sogdiane méridionale.

La céramique de ces sites peut être modelée à pâte claire et/ou modelée à pâte grise et/ou tournée, principale différence avec le groupe A. La céramique à pâte claire est montée au colombin ou bien moulée sur une forme convexe recouverte d'un textile (fig. 162). Les formes sont simples, bols ou jarres, sans carène, avec la lèvre droite ou éversée, arrondie ou amincie. Les jarres peuvent avoir un tenon bouton ou un bec tubulaire (fig. 163). On connaît très peu de vases complets mais ils semblent avoir un fond plat. La céramique grise est mentionnée à Turtkul'tepa, mais ses formes restent indéterminées. La céramique tournée est présente sur plusieurs sites, et elle permet de supposer l'existence de potiers spécialisés (fig. 162). Le décor est toujours peint et ne décore que les vases modelés. Il est très simple, situé sous la lèvre et il s'organise en frise horizontale constituée par la répétition du même motif, ou très rarement (à Turtku'tepe) par la combinaison de deux motifs (fig. 164). On trouve également des décors par « coups de chiffon ».

Au sein des établissements, on trouve de nombreuses fosses domestiques. L'architecture elle-même reste inconnue.

Il y aurait des os humains isolés dans les couches d'habitat à Sangir-tepe (fig. 166).

Les niveaux de l'âge du Fer ancien de ces sites n'ont été que partiellement fouillés, et les corpus mis au jour sont petits, ce qui explique que les autres données matérielles restent ignorées.

Groupe C

*Les sites de la vallée du Ferghana (culture de Chust) ; et probablement Ak-Tanga, bien que l'assemblage reste trop limité pour être affirmatif*¹⁴⁵

Dans la vallée du Ferghana, la céramique est toujours modelée, généralement à pâte rouge ou claire, parfois modelée à pâte grise. La pratique du moulage sur un support recouvert d'un textile y également répandue (fig. 162). La surface de la céramique ordinaire est rouge, très polissée. Une trentaine de formes sont attestées sur chaque site. Beaucoup de formes ouvertes sont carénées et c'est la seule région dans laquelle les gobelets sont répandus. Les marmites ont une paroi verticale et les jarres et les bols peuvent porter des anses ou des becs tubulaires (fig. 163). Les vases ont un fond arrondi ou plat. Une grande majorité des vases est peinte, en noir. Les décors peuvent être complexes, incluant des motifs de remplissage, et sont généralement organisés en frise verticale (fig. 164). Les décors incisés existent mais sont très rares. La production céramique est très homogène, tant par les formes que les décors, sur tous les sites.

La métallurgie est très développée, produite localement. Elle exploite les mêmes gisements que les sites du groupe A et du groupe C. Elle semble relever de métallurgistes spécialisés. Parmi l'assemblage lithique, les couteaux-faucilles à lame courbe sont très répandus (fig. 165).

Les habitations sont en briques crues ou en pisé, mais le plus souvent il s'agit de huttes semi-souterraines ou de huttes sur poteaux (fig. 161). De très nombreuses fosses parsèment la surface de tous les établissements. Quelques établissements sont entourés par une enceinte en briques crues (fig. 160).

Des sépultures individuelles et plurielles, ainsi que des accumulations de crânes et de rares inhumations d'animaux ont été découvertes au sein de certains établissements (fig. 166).

¹⁴⁵ Le plus grand spécialiste de la culture de Chust, Ju. A. Zadneprovskij, considère (1988) que la céramique d'Ak-Tanga n'a que peu de rapport avec celle de Chust, et qu'elle est plus proche de celle de Kuchuk-tepe. Mais nous avons vu que d'un point de vue morphologique et ornemental, c'est pourtant avec Chust qu'elle offre le plus de points communs, même s'il s'agit d'un site indépendant.

Groupe D

Dzharkutan, Kuchuk-tepe, Majdatepa et les autres sites du Surkhan-darja.

La céramique peut être modelée, au colombin ou bien par moulage sur une forme en textile (fig. 162). La céramique modelée peut être reprise au tour et on y trouve également de la céramique tournée. L'assemblage comprend de 25 à 40 formes et de 27 à 30 motifs. Leur complexe céramique comporte divers types de marmites, dont des formes à col, et ses jarres ou ses marmites peuvent porter un bec tubulaire ou des tenons (fig. 163). Les pots à profil en S y sont présents, bien qu'en très petite quantité (fig. 163). Les vases peuvent avoir un fond rond, aplati ou plat. Les décors sont peints pour l'essentiel mais aussi incisés. La majorité des tessons est décorée en frise horizontale répétant par translation le même motif, mais une minorité des vases décorés l'est par des frises combinant plusieurs motifs et par des compositions verticales (fig. 164). D'après la maîtrise du tour de potier, on peut supposer l'existence dans cette zone d'artisans spécialisés.

L'assemblage métallique est assez varié et typologiquement proche de celui du groupe A. Le minerai employé dans la métallurgie provient des mêmes gisements que le métal employé dans le groupe A (Askarov et Ruzanov 1992), mais aucun centre de production n'a encore été mis au jour. On y trouve des couteaux-faucilles en pierre (fig. 165).

Les habitations sont mal connues mais E. Rtveladze (2007) mentionne une hutte semi-souterraine à Majdatepa¹⁴⁶, tandis que L. Sverchkov et N. Boroffka y ont fouillé un bâtiment en briques crues. A Dzharkutan, de nombreuses fosses comportant des aménagements sont connues. Il existe des citadelles sur plate-forme en briques crues (fig. 160).

Les rituels funéraires variables sont connus par une sépulture plurielle et deux fosses contenant des os humains à Dzharkutan, ainsi que par des os humains épars dans l'habitat à Majdatepa (fig. 166).

Groupe E

Karim-Berdy, Kangurttut et les sites du sud-ouest du Tadjikistan

L'assemblage céramique de ces établissements à l'âge du Fer ancien est très mal connu. La céramique modelée de type Jaz I y est souvent découverte avec de la céramique tournée¹⁴⁷ (fig. 162). Les marmites peuvent avoir un col et portent un bec tubulaire ou bien des tenons (fig. 163). Les décors semblent constitués en frise horizontale reprenant le même motif (fig.

¹⁴⁶ Cette identification reste sujette à caution, puisque le fouilleur lui-même n'en est pas certain (comm. pers. E. Rtveladze).

¹⁴⁷ Aucune couche en place de l'âge du Fer ancien n'a été fouillée, et ce matériel n'est connu que par des tessons isolés. La fouille de Karim-Berdy, encore inédite, devrait apporter de nouvelles informations à ce sujet.

164). Certains de ces décors figurent sur des vases tournés. La présence de céramique tournée tendrait à indiquer l'existence d'un groupe de potiers spécialisés.

Les habitations semblent comporter une fondation en pierre et l'élévation des murs est en briques crues ou pisé. Plusieurs fosses découvertes à Tashguzor datent probablement de l'âge du Fer ancien.

Groupe F

Tillja-tepe et, d'après le seul matériel céramique, les autres sites de Bactriane méridionale.

Tillja-tepe est le site à céramique modelée peinte d'Asie centrale qui a livré le complexe céramique le plus varié et le plus abondant, regroupant 42 formes de céramique modelée à pâte claire, à pâte grise ou tournée (fig. 162) et 128 motifs peints, incisés ou plastiques. Certaines formes et de nombreux motifs ne sont attestés que là. On n'y rencontre jamais de récipients moulés sur une forme recouverte d'un textile¹⁴⁸. L'assemblage des bols et des jarres y est très varié. Les bols à paroi verticale sont caractéristiques ainsi que les pots (fig. 163). Les formes grossières y sont rares et les marmites ont une paroi verticale. Les récipients ont un fond plat ou aplati. On observe des décors même sur les formes les plus grossières. Le décor est organisé en frise horizontale dans la partie supérieure du vase, et il est constitué par une combinaison de différents motifs en panneaux, souvent encadrés ou soulignés par des motifs de remplissage (fig. 164). C'est un des seuls établissements où de la céramique tournée porte un décor peint. La maîtrise de la rotation et la présence de fours à cuisson pour les poteries permettent de supposer l'existence d'une catégorie de potiers spécialisés.

L'assemblage métallique y est mal connu, et les formes les plus caractéristiques sont des pointes de flèches. Aucune trace de production métallurgique n'est mentionnée.

L'architecture ordinaire n'est pas connue, mais Tillja-tepe comporte une citadelle sur plate-forme, la seule à présenter des tours (fig. 160).

Groupe G

Ulug-depe, Dashly et les autres sites du piémont du Kopet-Dagh ; Jaz-depe, le site n° 999 et les autres sites de Margiane ; Nishapur-P, Tepe Yam, Quchan et les autres sites du Khorasan. Il faut probablement y inclure Odej-depe, pour l'instant isolé sur cours moyen de l'Amu-darja mais comparable par la céramique.

¹⁴⁸ V. I. Sarianidi (1971b) mentionne des tessons façonnés par moulage sur un support recouvert d'un textile à la surface de Naibabad 3, mais le site a été occupé pendant tout l'âge du Fer, et il n'est donc pas certain que cette découverte se rattache à l'âge du Fer ancien, d'autant plus qu'aucun tesson de ce type n'est mentionné à Tillja-tepe, où l'assemblage est beaucoup plus important.

La céramique de ces sites peut être modelée à pâte claire et/ou modelée reprise au tour et/ou modelée à pâte grise et/ou tournée (fig. 162). La pratique du moulage sur une forme convexe recouverte d'un textile y est inconnue. Le nombre de formes attestées dans un assemblage peut varier de 24 à 27. Les bols et surtout les pots à profil en S sont caractéristiques (fig. 163). Les marmites y sont rares et ont une paroi verticale ou bien sont composés par des bols et des jarres de qualité grossière. La majorité des vases ont un fond plat. Il y a une grande variété de décors, entre 22 et 72, qui peuvent être peints, incisés ou plastiques. Le décor est organisé en frise horizontale dans le tiers supérieur du vase, ou parfois la moitié supérieure, et est constitué par une combinaison de différents motifs, souvent encadrés ou soulignés par des motifs de remplissage (fig. 164). Même les formes les plus grossières peuvent porter un décor peint. La maîtrise de la rotation et la présence de fours de cuisson des poteries permettent de supposer l'existence d'une catégorie de potiers spécialisés.

L'assemblage métallique y est un peu moins varié, et les formes les plus caractéristiques sont des pointes de flèches. Aucune trace de production métallurgique n'est mentionnée dans les publications.

Les habitations sont en briques crues ou en pisé, mais il y a également des constructions légères sur poteaux. Plusieurs sites comportent en leur centre une citadelle sur une plateforme en briques crues (fig. 160).

Deux sites, Dashly 17 et Dashly 30, ainsi peut-être qu'Ulug-depe, ont livré des sépultures individuelles sans matériel d'accompagnement (fig. 166).

Ainsi, on peut faire plusieurs lectures des vestiges et des artefacts de l'âge du Fer ancien, à l'échelle du site ou bien à échelle régionale, regroupant les sites en fonction de leurs points communs, malgré les caractéristiques propres à chacun d'entre eux. Ces groupes ne constituent pas des ensembles clos, et leurs frontières sont fluctuantes.

	Sites ou régions	Principales caractéristiques
GROUPE A	Koktepe et Afrasiab, Dzham-53 en Sogdiane septentrionale ; Tujabuguz et les sites de la culture de Burguljuk ; Nurtepa et Khodzhent en Ustruchana.	<p>Céramique modelée (colombins et moulage sur forme textile) Max. 26 types morphologiques et 19 motifs décoratifs Formes simples Beaucoup de marmites, dont bec tubulaire Décor peint/ incisé/ plastique Décor en frise horizontale, répétition d'un même motif Métallurgie développée Métallurgistes spécialisés? Couteaux falciformes en pierre Maisons en pisé ou briques crues, huttes semi-enterrées, constructions sur poteaux. Beaucoup de fosses. Os humains isolés, sans traces de traitement</p>
GROUPE B	Sangir-tepe et les sites avoisinants de Sogdiane méridionale.	<p>Céramique modelée (colombins et moulage sur forme textile), modelée grise, tournée Max. 10 types morphologiques et 10 motifs décoratifs (fouilles encore limitées) Formes simples Décor peint Décor en frise horizontale, répétition d'un même motif Potiers spécialisés ? Architecture indéterminée. Beaucoup de fosses</p>
GROUPE C	Sites de la vallée du Ferghana (culture de Chust) et Ak-Tanga au Ferghana	<p>Céramique modelée (colombins et moulage sur forme textile) et modelée grise (très minoritaire) Pâte rouge, polissage Beaucoup de formes carénées et de gobelets Décor peint et rarement incisé Couteaux falciformes en pierre Métallurgie développée Métallurgistes spécialisés? Maisons en briques crues ou pisé, huttes semi-souterraines, constructions sur poteaux. Nombreuses fosses Enceintes Sépultures individuelles, plurielles, accumulations de crânes</p>
GROUPE D	Dzharkutan, Kuchuk-tepe, Majdatepa et les autres sites du Surkhan-darja.	<p>Céramique modelée (colombins et moulage sur forme textile), modelée reprise en rotation et tournée De 25 à 40 types morphologiques et de 27 à 30 types décoratifs Plusieurs types de marmites, dont bec tubulaire Présence de vases à lèvre en S Décor en frise horizontale, répétition d'un même motif et rarement combinaison de divers motifs Potiers spécialisés ? Couteaux falciformes en pierre Citadelles sur plate-forme Production métallurgique Sépultures plurielles et os humains isolés</p>

	Sites ou régions	Principales caractéristiques
GROUPE E	Karim-Berdy, Kangurt-tut et les sites du sud-ouest du Tadjikistan	Céramique modelée (colombins) et tournée Marmites, dont bec tubulaire Décor peint Décor en frise horizontale, répétition d'un même motif Potiers spécialisés ? Maison à fondation en pierre et élévation en briques crues, fosses
GROUPE F	Tillja-tepe et les autres sites de Bactriane méridionale	Céramique modelée (colombins), modelée grise et tournée Max. 42 types morphologiques et 128 types décoratifs Bols à paroi verticale caractéristiques Peu de marmites Décor en frise horizontale, combinaison de divers motifs et de motifs de remplissage Décor peint sur la céramique tournée Potiers spécialisés ? Citadelles sur plate-forme
GROUPE G	Ulug-depe, Dashly et les autres sites du piémont du Kopet-Dagh ; Jaz-depe, le site n° 999 et les autres sites de Margiane ; Nishapur-P, Quchan et les autres sites du Khorasan ; Odej-depe	Céramique modelée (colombins), modelée reprise en rotation, modelée grise et tournée De 24 à 27 types morphologiques et de 22 à 72 types décoratifs Lèvre en S caractéristique Peu de marmites Décor peint/ incisé/ plastique Décor en frise horizontale, combinaison de divers motifs et de motifs de remplissage Potiers spécialisés ? Maisons en briques crues ou pisé, constructions sur poteaux Citadelles sur plate-forme Sépultures individuelles

Tableau 9. Tableau synthétique des caractéristiques des ensembles culturels à céramique modelée peinte

Les cultures regroupées au sein de ces groupes sont caractérisées par des différences qui marquent leur individualité. Par exemple, l'assemblage céramique de Sogdiane septentrionale est plus riche que celui d'Ustrushana ou du Chach, mais il est constitué par les mêmes types morphologiques ou décoratifs. Ou encore, la céramique de la vallée du Ferghana et celle d'Ak-Tanga sont proches, mais le peuplement de la culture de Chust tend à se concentrer dans la partie orientale de la vallée, tandis qu'Ak-Tanga se trouve tout à fait à l'ouest de la vallée et qu'on ne connaît pas de sites intermédiaires. Il s'agit donc probablement de deux manifestations culturelles différentes, mais que l'on peut regrouper. Par ailleurs, les

sites de Margiane, à la différence de ceux du piémont du Kopet Dagh, connaissent la céramique tournée et la céramique grise, mais dans son ensemble l'assemblage matériel est suffisamment proche pour les associer.

II.C. Les « inter-ensembles »

La définition de ces groupes fait apparaître dans un second temps des grands ensembles que regroupent des tendances communes, que nous avons baptisé « inter-ensembles » car malgré leur forte cohérence interne, ils tournés les uns vers les autres dans une dynamique d'interaction (schémas 2 et 3).

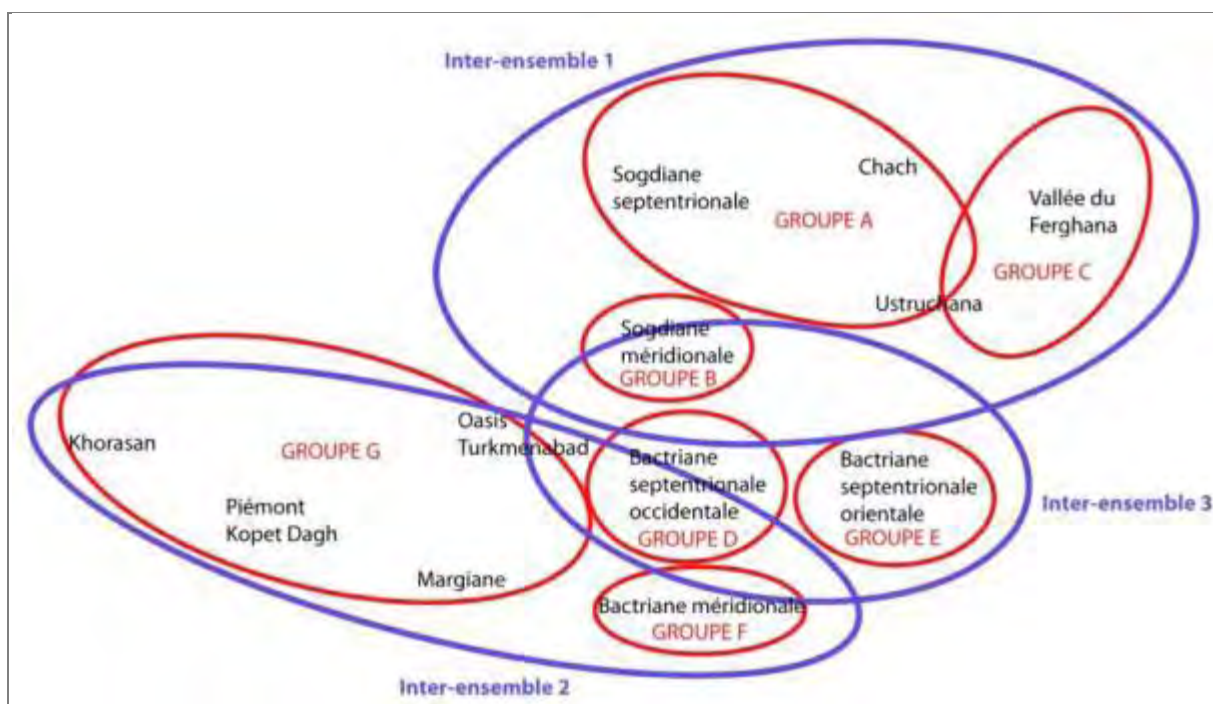


Schéma 2. Les cultures à céramique modelée peinte (en noir), les groupes (en rouge) et les grands ensembles (en bleu)

Le premier inter-ensemble ou inter-ensemble « nord » englobe les groupes A, B et C. Les sites de la vallée du Ferghana partagent la même technologie céramique et les mêmes principes architecturaux que ceux du Chach et de Sogdiane. De plus, au Ferghana comme au Chach on connaît des enceintes. Le groupe B ne se différencie du groupe A que par la présence de céramique grise et tournée, mais les catégories morphologiques de la céramique modelée, la technologie du moulage sur un support recouvert d'un textile, ainsi que les principes architecturaux avec la présence de huttes semi-souterraines permettent de les regrouper. La culture de Chust se distingue un peu au sein de cet ensemble, d'une part par la

présence d'inhumations, et d'autre part par l'existence d'un répertoire ornemental organisé selon des règles différentes (fig. 164). Néanmoins, habitations semi-souterraines (fig. 160), abondance de fosses-silos, céramique modelée aux formes simples, parmi lesquelles les marmites sont fréquentes (fig. 163), céramique moulée sur une forme recouverte d'un tissu (fig. 162) et couteaux falciformes en pierre (fig. 165) sont les points communs à cet inter-ensemble. Enfin, la découverte à Tujabuguz d'un tesson de gobelet morphologiquement comparable à ceux de la culture de Chust, et orné par un motif similaire lui aussi, confirme l'existence de contacts entre les groupes A et C.

Le deuxième inter-ensemble ou inter-ensemble « sud » comprend les groupes F et G. On y connaît de la céramique modelée, qui peut être reprise au tour et qui n'est jamais moulée sur un support textile, de la céramique à pâte grise et de la céramique tournée (fig. 162). Le répertoire décoratif est le plus étendu d'Asie centrale pour l'âge du Fer ancien, et les décors sont complexes et très travaillés (fig. 164). Les marmites y sont rares. Les habitations sont construites en briques crues. Plusieurs établissements comportent de puissantes citadelles sur plate-formes en leur centre (fig. 160). En réalité, le groupe F n'est isolé du groupe G que par la plus grande richesse de son assemblage céramique, tant du point de vue morphologique que stylistique, ce qu'accentue la plus grande taille de sa citadelle (fig. 160), à l'architecture plus compliquée, mais les grandes tendances sont les mêmes.

Le troisième et dernier inter-ensemble, ou inter-ensemble « centre », réunit les groupes D et E. Les deux groupes de la Bactriane septentrionale sont comparables avant tout par la coexistence de céramique modelée et de céramique tournée. Leurs compositions décoratives sont simples. Cet ensemble occupe une position charnière géographique et culturelle entre le premier et le deuxième inter-ensemble. Ceci est particulièrement net pour les sites du Surkhan-darja, mais la proximité matérielle qu'ils entretiennent avec les sites tadjiks permet de les inclure également, même si ceux-ci restent insuffisamment publiés pour permettre de se prononcer. En effet, comme les établissements du deuxième ensemble, les sites du Surkhan-darja peuvent comporter une citadelle (fig. 160) et la céramique peut y être reprise en rotation ou tournée (fig. 162). Mais comme les établissements du premier ensemble, la céramique peut y être moulée sur une forme recouverte d'un textile (fig. 162), les marmites y sont fréquentes et peuvent porter un bec tubulaire (fig. 163). Ces marmites à bec sont connues également dans les établissements du sud-ouest du Tadjikistan, où par contre l'architecture est originale. On y trouve les mêmes couteaux-faucilles en pierre que

dans le premier ensemble (fig. 165), tout comme des formes de couteaux en alliage cuivreux comparables.

Le groupe B de la Sogdiane méridionale semble lui aussi constituer une zone intermédiaire entre les inter-ensembles 1 et 2, puisqu'on y connaît la céramique tournée, et notamment des jarres à fine moulure sur l'épaule qui sont comparables à celles de Tillja-tepe, alors que les autres éléments le rapprochent plus de l'inter-ensemble 1.

Peut-être Odej-depe occupe-t-il de même une position intermédiaire, entre la Margiane et la Sogdiane méridionale, mais étant donné la faible ampleur des fouilles, cela ne peut que rester une hypothèse.

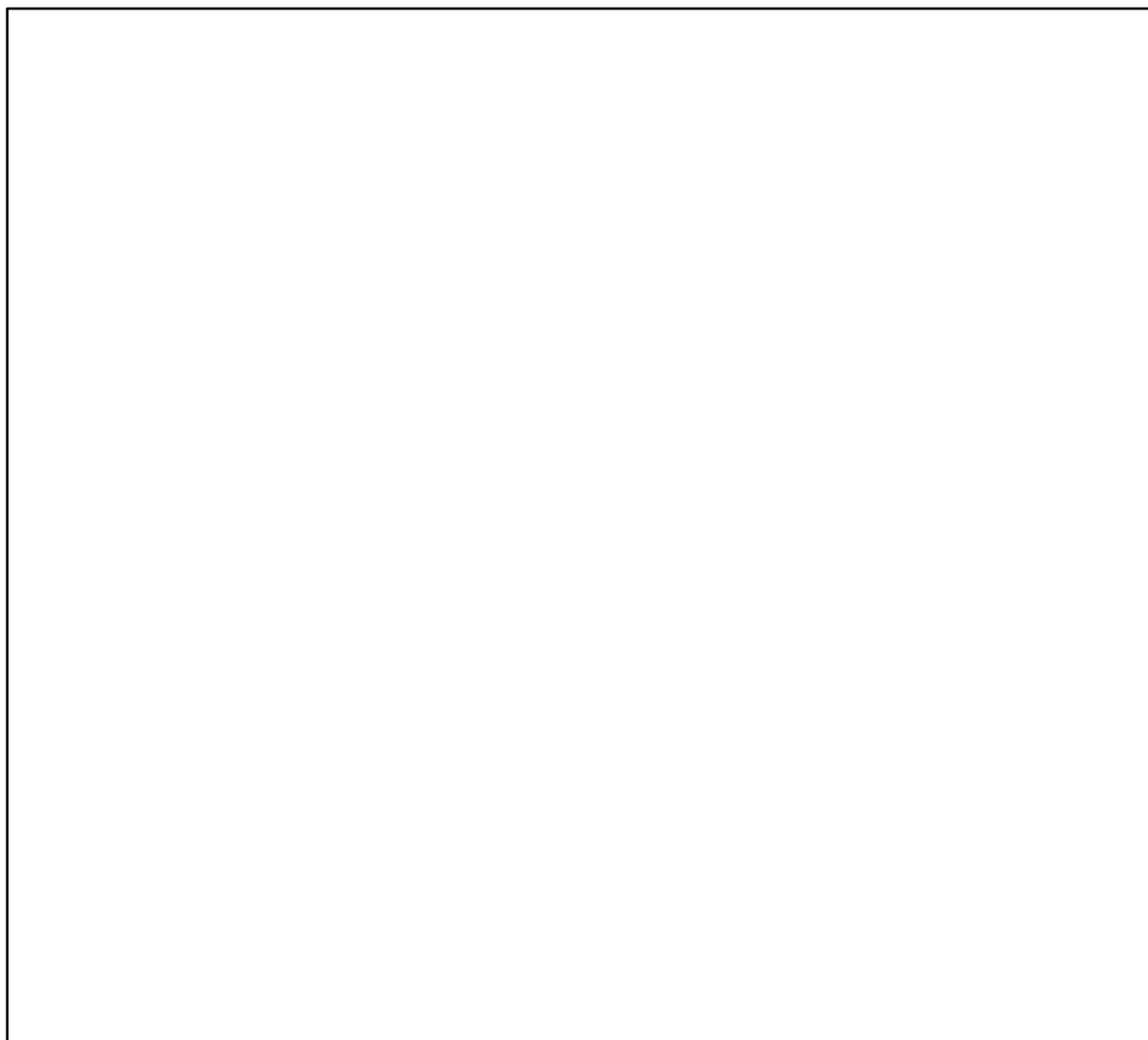


Schéma 3. Classification arborescente des cultures à céramique modelée peinte

Les inter-ensembles ainsi définis ne sont pas figés et de nouvelles découvertes peuvent apporter un éclairage nouveau à nos conclusions. En effet, l'existence de sites isolés comme Odej-depe montre que des régions entières restent encore à explorer, ou demeurent mal connues, comme le sud-ouest tadjik.

Ces similitudes entre régions tendraient à indiquer l'existence de contacts entre les établissements de ces groupes, bien qu'aucune trace claire d'importation n'ait été découverte, ou en tout cas n'ait indiscutablement été identifiée comme telle. En effet, les assemblages céramiques de chaque site ne montrent pas d'objets exogènes, à l'exception de tessons de céramique steppique (cf. *infra* chap. VII). Quant à l'assemblage métallique, les différences typologiques sont insuffisantes pour déterminer la part des contacts ou des échanges et la part d'une simple influence stylistique. Par contre, l'analyse métallurgique de quelques-uns de ces objets montre la possibilité de contacts. Les objets métalliques des sites de la vallée du Ferghana, du Chach et de Bactriane septentrionale, de même que divers sites des cultures steppiques, tous analysés dans les mêmes conditions, indiquent le recours à un nombre réduit de gisements en minerai. Certains objets de Kuchuk-tepe ont ainsi la même composition chimique que ceux de Chust (Askarov et Ruzanov 1992) et il apparaît que les cultures de Chust et de Burguljuk ont constitué un centre métallurgique important qui a peut-être rayonné sur toute une partie de l'Asie centrale (Ruzanov 2009). Quelle que soit la forme sous laquelle le métal a voyagé, minerai brut ou semi-travaillé ou bien objets manufacturés, il montre la mobilité d'une partie au moins des populations à céramique peinte. En effet, le passage d'une zone à l'autre, et au-delà, d'un inter-ensemble à l'autre s'effectue au sein d'un véritable continuum culturel, puisqu'il ne semble pas y avoir de zones d'où le complexe à céramique modelée peinte serait absent, de la vallée du Ferghana à l'est au Khorasan à l'ouest, et du Chach au nord à la Bactriane méridionale au sud. On peut donc supposer l'existence d'un schéma comparable à celui connu en Europe avec la culture Campaniforme, qui montre une grande variabilité régionale, à la fois quantitative et qualitative, mais également le partage d'un même standard céramique (Salanova 2000).

Ainsi l'analyse fine des complexes céramiques à l'échelle locale, associée à l'étude des assemblages métalliques et lithiques, de l'architecture et des pratiques funéraires, permet de révéler des éléments sur l'organisation de la société, en particulier sur la production artisanale, les pratiques funéraires et les hiérarchisations. Cette démarche débouche également à l'échelle micro-régionale et régionale sur l'identification de grands groupes culturels qui

dépassent les cultures à céramique modelée peinte, et que l'on peut regrouper en trois grands inter-ensembles. Les points communs entre ces groupes peuvent s'expliquer par des contacts et par un fonds culturel commun, et d'autres sites, plus éloignés du complexe à céramique peinte, partagent eux aussi des similitudes plus ou moins marquées, comme nous allons le voir. Les différences entre sites trouvent quant à elles certainement leur origine dans les cultures locales de l'âge du Bronze, période que nous allons désormais examiner.

CHAPITRE VIII :

DE L'ÂGE DU BRONZE AUX ÂGES DU FER MOYEN-RECENT, UNE PERIODE DE TRANSITION ENTRE CONTINUITE ET RUPTURES CULTURELLES

Nous allons désormais chercher à comprendre comment les caractéristiques des cultures à céramique modelée peinte que nous avons mises en évidence précédemment s'articulent avec les périodes précédentes et suivantes dans une optique chronologique large qui doit permettre de mieux appréhender les transitions avec l'âge du Bronze et avec l'âge du Fer moyen.

I. Chronologie et périodisation des cultures à céramique modelée peinte

I.A. La chronologie absolue

Malgré l'ancienneté des fouilles sur des sites à cultures à céramique modelée peinte, la chronologie absolue des cultures à céramique modelée peinte reste relativement mal connue. En effet, les dates radiocarbone disponibles sont très peu nombreuses (cf. annexe 12-1). Certaines de ces dates ont été publiées anciennement, et elles proviennent toutes de laboratoires différents. Pour faciliter leur comparaison entre elles, nous les avons donc recalibrées au moyen du programme de calibration OxCal 4.1 (Ramsey 1995), lorsque les dates BP étaient disponibles, ce qui n'était pas toujours le cas¹⁴⁹.

Un charbon provenant de Jaz-depe dans les niveaux Jaz I donne après recalibration une date comprise à 92,7 % de probabilité entre 1562 et 1129 cal. BC (cf. annexe 12-1, Beta-33566). L'échantillon analysé était constitué par une grande quantité de charbons, provenant d'un contexte considéré comme certain, à 4 m de profondeur sous la surface dans le niveau 19 (Hiebert 1993).

Un charbon provenant de Kuchuk-tepe (cf. annexe 12-1, LE 773) donne après recalibration une date comprise à 92,7 % de probabilité entre 1213 et 893 cal. BC. Le contexte de provenance de l'échantillon n'est pas précisé (Kohl 1992).

¹⁴⁹ Ces dates avaient en général été calibrées au moment de leur publication mais puisqu'un certain nombre d'années séparent les analyses, il nous a paru préférable de les homogénéiser.

Quatre charbons provenant de Majdatepa (cf. annexe 12-1, Pr. BX-1 – Pr. BX-2 – Pr. BX-16 – Pr. BX-17) donnent des datations comprises entre 1400 et 1100 BC (Gösdorf 2007). Après recalibration, l'échantillon Pr. BX-1 est compris à 94,0 % de probabilité entre 1386 et 1193 cal. BC, Pr. BX-2 est compris à 95,4 % de probabilité entre 1415 et 1265 cal. BC, Pr. BX-16 est compris à 93,9 % de probabilité entre 1271 et 1116 cal. BC, Pr. BX-17 est compris à 92,4 % de probabilité entre 1409 et 1192 cal. BC. Ils proviennent de divers niveaux de la période Bandykhan II, sans plus de précision.

Un échantillon de Dal'verzin (cf. annexe 12-1, LE 323) donne une datation comprise à 93,6 % de probabilité entre 1536 et 973 cal. BC. Toutefois son origine n'est pas connue (Kohl 1992).

D'autres charbons provenant de Dal'verzin, Chust et Osh ont été datés au laboratoire de Sietl-Groningen (Zadneprovskij 1997). Les dates BP ne sont pas publiées, donc nous n'avons pas pu les calibrer selon le même principe que celles des autres sites. Deux charbons proviennent de Dal'verzin, cinq de Chust et trois d'Osh. La majeure partie des datations ainsi obtenues sont comprises entre le XV^e-XIV^e s et le IX^e-VIII^e s. av. J.-C. Il y a toutefois quelques anomalies puisque certaines dates remontent aux XXI^e-XX^e s av. J.-C. Ces datations sont problématiques à plus d'un titre, notamment car elles ne peuvent être comparées aux autres puisqu'elles ne sont pas calibrées, et car elles s'inscrivent dans une fourchette chronologique très large.

Quelques dates de Koktepe et une de Sangir-tepe s'y ajoutent désormais, venant partiellement compléter la carte des cultures à céramique modelée peinte. A Koktepe, sept échantillons de charbons de bois ont été prélevés dans les niveaux KT I du chantier 4, dans les zones fouillées en 2006 et 2008. Trois ont été analysés au laboratoire Beta Analytic Inc. à Miami et quatre au Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement à Gif-sur-Yvette et à Saclay (cf. annexe 12-1).

Cinq de ces échantillons proviennent de fosses¹⁵⁰. Celles-ci ne constituent pas le meilleur contexte pour prélever des charbons mais plusieurs raisons ont guidé le choix de

¹⁵⁰ L'échantillon Beta 259548 provient d'une couche meuble se rattachant à la sixième et dernière étape d'occupation de KT I. Il donne une date de 2610 ± 40 BP, correspondant à une occupation entre 846 et 750 cal. BC à 85,7 % de probabilité. L'échantillon Beta 259549 provient du fond de la fosse G datant de la troisième étape d'occupation de KT I. Cette fosse était ensuite scellée par un sol épais et régulier. Il donne une date de 2590 ± 40 BP, correspondant à une occupation comprise entre 831 et 552 cal. BC, mais il y a 72,1% de probabilité pour qu'elle soit comprise entre 831 et 756 cal. BC. L'échantillon Beta 259550 provient du sommet de la fosse K, qui marque la plus ancienne étape identifiée au sein de la période KT I (cf. *supra* chap. V). Elle était scellée par des niveaux KT I postérieurs. La datation est comprise avec 92,2 % de probabilité entre 1191 et 914 cal. BC. Les échantillons Gif-12273, Gif-12274, Gif-12275 proviennent tous trois du remplissage de la fosse

l'équipe de la MAFOuz de Sogdiane¹⁵¹. Tout d'abord, jusqu'en 2006, date où ont été prélevés les quatre échantillons analysés à Gif-sur-Yvette, aucun autre charbon n'avait été découvert pour la période Koktepe I sur l'ensemble du site et ceux-ci, de bonne qualité, ont donc été sélectionnés « par défaut ». Néanmoins, ils proviennent d'un contexte considéré comme sûr. En effet, comme d'ailleurs les deux autres charbons prélevés dans des fosses en 2008, ils proviennent de fosses scellées par des niveaux postérieurs, eux-mêmes bien datés par leur matériel de la période Koktepe I. Ils ne peuvent donc *a priori* pas indiquer de dates postérieures à la fin de la période Koktepe I. Aucune occupation antérieure à cette période n'a été identifiée à Koktepe, mais on ne peut tout à fait exclure l'existence, et donc la possibilité que certains de ces charbons se rapportent en fait à une période plus ancienne. Néanmoins, les datations obtenues semblent cohérentes avec celles des autres sites de l'âge du Fer ancien. Elles sont également homogènes avec les dates résultant de l'analyse des deux derniers échantillons, qui quant à eux proviennent de couches en place.

Ces échantillons sont issus des divers niveaux identifiés au sein de la période KT I et se rapportent à toutes les étapes de l'occupation du Fer ancien. Néanmoins, les datations ne sont pas assez précises pour se superposer au découpage en étapes d'occupation que donne l'architecture. Ce n'est cependant pas surprenant étant donné que ces étapes architecturales ont dû se succéder relativement rapidement et que la majorité des échantillons proviennent de fosses. Ils permettent néanmoins de délimiter une fourchette chronologique pour l'ensemble de la période KT I (graph. 70).

Trois échantillons (Gif-12275, Gif-12274 et Gif-12276) se situent dans une période comprise entre le tout début du XIV^e s et la première moitié du XI^e s. Un échantillon (Beta 259550) est légèrement plus tardif, entre la deuxième moitié du XII^e s et la deuxième moitié du X^e s. Enfin, trois échantillons (Gif-12273, Beta 259548 et Beta 259549) sont compris entre la première moitié du IX^e s et la première moitié du VIII^e s. On peut donc supposer que le *terminus ante quem* de l'occupation de Koktepe se situerait vers le début de la deuxième moitié du II^e millénaire av. J.-C., tandis que son *terminus post quem* se trouverait dans le premier quart du I^{er} millénaire. Ces dates doivent être considérées comme un cadre théorique,

Z, datant elle aussi de la troisième période de KT I. Elle a été remplie en plusieurs étapes. Elle est aussi scellée par des niveaux postérieurs de la période KT I. Gif-12273 est compris à 94,3 % de probabilité entre 1393 et 1194 cal. BC ; Gif-12274 est compris à 94,5 % de probabilité entre 1396 et 1208 cal. BC ; Gif-12275 est compris à 95,4 % de probabilité entre 896 et 787 cal. BC. L'échantillon Gif-12276 provient d'une couche de la quatrième étape d'occupation de la période KT I. Il donne une date de 2950 ± 35 BP, correspondant à 95,4 % de probabilité à une occupation entre 1295 et 1046 BC.

¹⁵¹ Nous lui sommes gré de nous autoriser à utiliser ces résultats inédits.

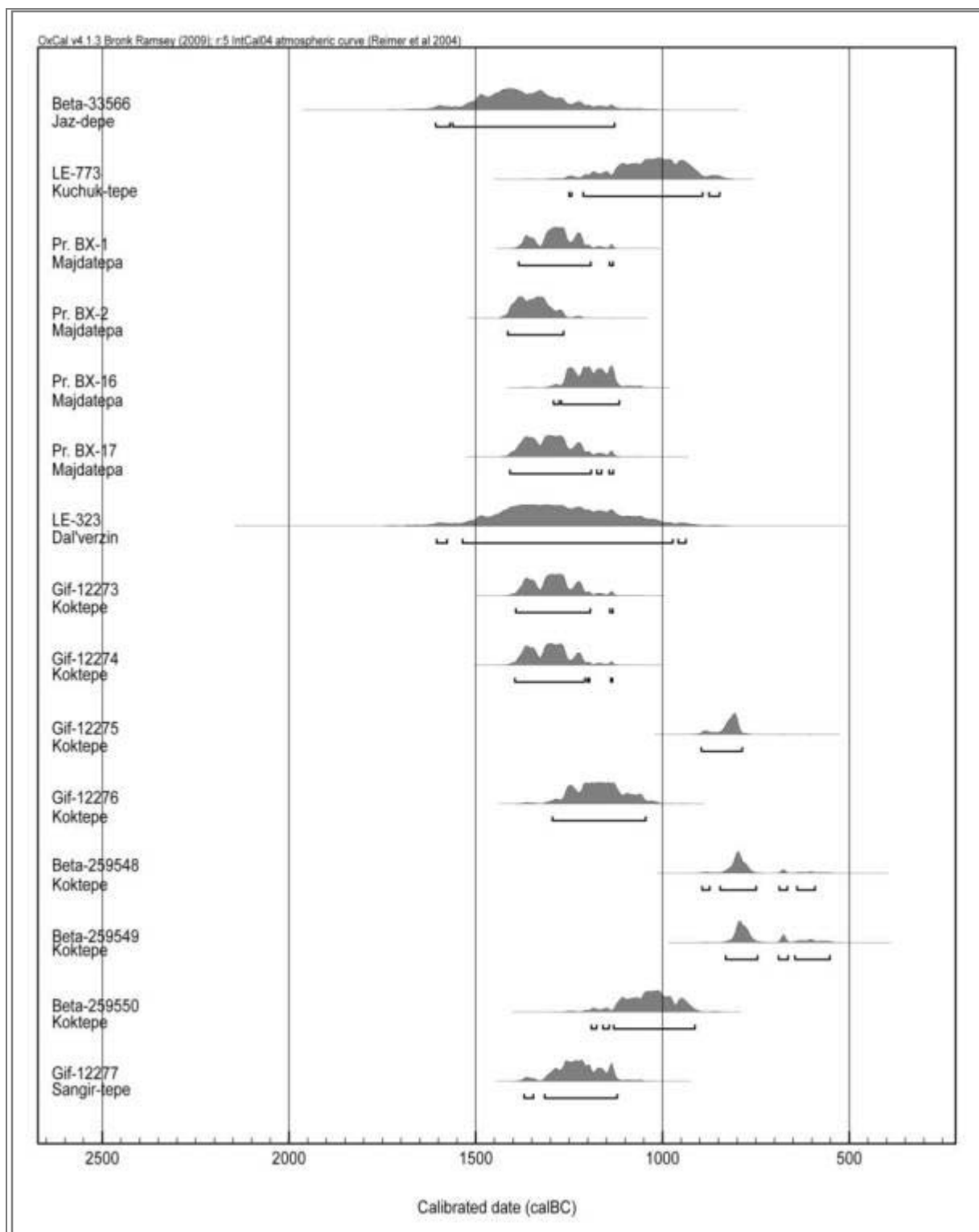
car la puissance stratigraphique est relativement faible en regard d'une occupation de plus de 500 ans. Les dates les plus récentes notamment, sont plus tardives que toutes celles obtenues sur les autres sites à cultures à céramique modelée peinte, et doivent peut-être être considérées comme intrusives (graph. 70).

Un autre échantillon provient de Sangir-tepe (cf. annexe 12-1), où il a été prélevé dans un niveau attribué à la fin de première étape de Sangir I¹⁵². Analysé au Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement de Gif-sur-Yvette, il donne une datation proche de celles de Koktepe, comprise entre le XIV^e et le XII^e s. av. J.-C. (graph. 70).

Les datations de Koktepe et de Sangir-tepe sont donc cohérentes avec celles de Jaz-depe, Takhirbaj 1, Kuchuk-depe, Majdatepa et partiellement avec celles des sites de la culture de Chust (graph. 70).

Par contre, les datations de la culture de Chust semblent ne coïncider que partiellement avec celles des autres sites à céramique modelée peinte. En effet, une grande partie des dates se trouvent bien comprises entre les XV^e-XIV^e s et les IX^e-VIII^e s. av. J.-C., mais pourtant il existe des anomalies. En effet, à la fois à Dal'verzin, à Chust et à Osh, des charbons ont été datés de la première moitié du II^e millénaire ou de la fin du III^e millénaire (cf. *supra* chap. III), mais Ju. A. Zadneprovskij (1997) n'exclut pas qu'il puisse s'agir d'une erreur. Les autres échantillons indiquent une occupation dans la seconde moitié du II^e millénaire et au début du I^{er} millénaire, jusqu'au VIII^e s. Si ces datations s'avèrent justes, la culture de Chust existerait pendant plus d'un millénaire et demi et serait contemporaine successivement de la civilisation de l'Oxus dans ses phases urbaines et post-urbaines et des cultures à céramique modelée peinte de type Jaz I.

¹⁵² L'échantillon Gif-12277 provient d'une couche de nivellement installé au sommet des couches de la première étape de Sangir I pour installer un bâtiment de la deuxième étape de Sangir I. Il donne une datation comprise à 95,4 % de probabilité entre 1316 et 1122 cal. BC.



Graphique 69. Courbes des datations C14 des sites de l'âge du Fer ancien

Pourtant, la stratigraphie des établissements les plus intensivement occupés, comme Dal'verzina et Chust, n'a pas une épaisseur suffisante pour indiquer une si longue occupation. De plus, on ne peut exclure l'hypothèse d'une contamination ou bien que certains charbons proviennent en réalité de niveaux plus anciens, en particulier celui de Chust qui donne les

datations dans la seconde moitié du III^e millénaire. En effet, bien qu'aucun établissement antérieur à la culture de Chust n'ait été découvert, il n'est pas exclu qu'il y ait eu de petits campements à l'âge du Bronze, qui auraient été recouverts par les sites de type Chust. En effet, les découvertes d'objets de type civilisation de l'Oxus ou bien celle des tombes de Shagym (cf. *supra* chap. I) dans plusieurs endroits de la vallée du Ferghana montrent bien une occupation antérieure à la culture de Chust. Or, nous n'avons aucune information sur la provenance de ces échantillons. Par ailleurs, les dates publiées ont été calibrées il y a déjà plus de 15 ans selon une méthode non précisée. Le seul échantillon qui a pu être calibré (LE 323), et donc le seul pris en compte ici, donne d'ailleurs une date parfaitement cohérente avec celles de ces autres établissements (cf. annexe 12-1).

Quant aux autres cultures à céramique modelée peinte, elles offrent des datations beaucoup plus homogènes (graph. 70). L'essentiel de l'occupation de l'âge du Fer ancien se déroule dans la deuxième moitié du II^e millénaire. La date la plus ancienne est celle de Jaz-depe, considérée comme « *provocatively early* » par F. Hiebert (1993, p. 140) mais elle reste très vraisemblable en regard des autres. L'échantillon de Dal'verzin donne une datation comparable. Les quatre dates de Majdatepa sont toutes comprises entre 1400 et 1100 av. J.-C. Celle de Kuchuk-tepe est légèrement plus tardive, puisqu'elle empiète sur le début du I^{er} millénaire. Elle recoupe en cela plusieurs échantillons de Koktepe. En effet, Koktepe est contemporain de tous ces sites, et son occupation s'étend dans les deux premiers siècles du I^{er} millénaire.

Par ailleurs, en ce qui concerne le début de l'âge du Fer ancien, on peut s'appuyer sur des datations C14 de l'âge du Bronze. S. R. Baratov (2001) considère qu'il y a un hiatus entre la fin de l'âge du Bronze et la période Jaz I dans le sud du Turkménistan, ainsi qu'en Bactriane septentrionale à Dzharkutan et peut-être dans le sud du Tadjikistan à Tandyrlul et Kangurt Tut. Cependant, les données de fouille d'Ulug-depe (Sarianidi 1971a), de Dzharkutan (Bendezu-Sarmiento *et al.* 2009) ou de Kangurtut (Vinogradova, Ranov et Filomonova 2008) indiquent le contraire. Puisque donc il n'y a pas de hiatus dans l'occupation des sites entre la fin de l'âge du Bronze et le début de l'âge du Fer, la fin de l'occupation de l'âge du Bronze doit pouvoir servir de *terminus ante quem* de l'âge du Fer ancien.

K. Kaniuth (2006) publie un ensemble de dates recalibrées avec OxCal 3.8. En Bactriane septentrionale, la dernière étape de l'âge du Bronze prend place entre le XVII^e et le

XV^e s av. J.-C. d'après des échantillons provenant de Dzharkutan et Sapalli. Ces datations coïncident avec celles obtenues sur la citadelle de Dzharkutan (Gösdorf et Huff 2001), où d'après les auteurs la fin de l'occupation est comprise entre 1600 et 1450 BC (cf. annexe 12-2, Bln-5009). L'occupation de l'âge du Fer ancien se produit alors que la zone de la citadelle est déjà totalement abandonnée (Bendezu-Sarmiento *et al.* 2009), ce qui paraît donc tout à fait cohérent avec ces datations. De plus, cinq datations d'après charbons de bois provenant de Bustan VI placent l'âge du Bronze final entre 1670 et 1530 cal. BC (Lyonnet 1996).

En Bactriane méridionale, l'âge du Bronze prend fin vers le XV^e ou le début du XIV^e s. av. J.-C. (Kaniuth 2006)

En Margiane, la troisième et dernière étape de l'âge du Bronze est comprise entre 1700 et 1500 av. J.-C. environ, où elle se prolonge un peu dans le XV^e s (Kaniuth 2006). En effet, plusieurs échantillons provenant de Namazga-depe dans les niveaux NMG VI ont été analysés et publiés avec diverses calibrations (Dolukhanov, Shchetenko et Tosi 1985 ; Hiebert 1994). Ils proviennent de différents niveaux architecturés. D'après F. T. Hiebert (1994), quatre échantillons proviennent des niveaux supérieurs, tandis que parmi les trois échantillons provenant des niveaux inférieurs, le plus récent est écarté comme résultant d'une contamination, le plus ancien se rapporte à la transition avec le NMG V, et le dernier est cohérent avec les quatre premiers. Après recalibration avec le programme OxCal (cf. annexe 12-2, R-1297 à R-1304), il apparaît que la datation de ces niveaux NMG VI, une fois écartée R-1304, la plus ancienne, est comprise à 95,4 % de probabilité entre 1695 et 726 cal. BC. Deux dates marquent un début de la période au XVII^e s., mais la plupart des autres dates se situent dans la même fourchette chronologique que les dates obtenues pour la période du Fer ancien. Deux autres échantillons datés anciennement ont été publiés récemment par F. T. Hiebert (1994). Tous deux proviennent de Gonur sud et datent la période Takhirbaj de Gonur-depe. Après recalibration (cf. annexe 12-2, HEL-2967 et HEL-2970), ils sont compris à 94,1 % de probabilité entre 1944 et 1436 cal. BC d'une part et 1905 et 1491 cal. BC d'autre part. Enfin, un échantillon de Takhirbaj 1 provient de l'intérieur de la plate-forme (Cremaschi 1998). Après recalibration (cf. annexe 13, GX-20648), il est compris à 90,0 % de probabilité entre 1691 et 1630 BC.

Dans le piémont du Kopet Dag, un échantillon d'Ulug-depe provient des niveaux NMG VI dans le chantier 2 (Hiebert 1994). Après recalibration (cf. annexe 12-2, LE 980), il montre que la période NMG VI dans cette zone du piémont du Kopet Dag est comprise entre 1776 et 1383 cal. BC à 93,5 % de probabilité.

Enfin, des datations C14 provenant des couches les plus anciennes de Kangurtut situeraient l'occupation du site entre 1976-1756, 1594-1291, 1435-1320 cal. BC (Vinogradova 1996) et 1594 et 1291 cal. BC (Vinogradova 2004).

Il ne s'agit pas ici de se livrer à une recension exhaustive des dates de cette période, mais plutôt de déterminer *grosso modo* le moment où l'âge du Bronze prend fin. D'après ces datations, la fin de la période NMG VI se situe entre le XV^e et le XIII^e s et donc correspond bien avec le début des cultures à céramique modelée peinte. Cela pourrait indiquer une courte contemporanéité de la civilisation de l'Oxus dans sa phase NMG VI avec les cultures de type Jaz I. On ne peut écarter totalement cette hypothèse, mais elle ne coïncide pas avec la stratigraphie des établissements où l'on observe plutôt le passage de l'une à l'autre. Il semble donc que ce ne soit là que le reflet de l'imprécision des datations radiocarbone.

L'ensemble de ces dates situe donc le début de l'âge du Fer ancien entre le XV^e et le XIII^e s. et sa fin entre le X^e et le VIII^e s. Les nouvelles datations de Koktepe s'inscrivent donc dans leur majorité parfaitement dans l'ensemble des dates de l'âge du Fer ancien, bien que certaines se distinguent par leur caractère plus tardif. Elles confirment la validité des datations majoritairement acceptées par les archéologues aujourd'hui (Cattani et Genito 1998 ; Francfort 2001a ; P'jankova 1998 ; Parzinger et Boroffka 2003), à l'exception d'E. E. Kuz'mina. Pour elle, ces dates radiocarbone sont fausses et elle se base sur des parallèles stylistiques avec l'Iran, mais aussi avec la Chine ou avec la région du Danube et Troie pour proposer une datation plus tardive, vers le XII^e – VIII^e s av. J.-C. (Kuz'mina 2007, 2008a).

Ces dates montrent un léger décalage chronologique entre les cultures à céramique modelée peinte, où celles d'Ouzbékistan, les plus septentrionales, auraient été occupées plus tardivement jusqu'au début du I^{er} millénaire. Néanmoins, cela reste très hypothétique en l'absence de dates multiples pour les sites de Margiane, et étant donné le faible nombre général de datations disponibles. De plus, il manque des datations de sites intermédiaires comme Tillja-tepe par exemple.

Les datations de l'âge du Fer ancien dans son ensemble couvrent donc une période de cinq à sept siècles. Mais tous les sites n'ont pas forcément été occupés aussi longtemps, et seuls Majdatepa et Koktepe ont fourni plusieurs datations, qui permettent d'obtenir une fourchette chronologique assez large, comprises sur cinq siècles environ. Les seules datations

C14 ne permettent donc pas de déterminer avec précision s'il existe un décalage chronologique entre les divers groupes à céramique modelée peinte, même si elles semblent indiquer une légère postérité de celles de l'inter-ensemble « nord ».

L'ensemble de ces données montre bien la difficulté qu'il y a à périodiser les cultures à céramique modelée peinte. Toutes les dates radiocarbone concordent pour les situer dans la seconde moitié du II^e millénaire et les premiers siècles du I^{er} millénaire. Pourtant, il reste difficile d'établir si elles sont apparues simultanément ou bien successivement, et même si elles étaient toutes contemporaines.

La culture de Chust, déjà légèrement à part des autres cultures par son assemblage céramique, pose également des problèmes de datation. Les cultures de Margiane, du piémont du Kopet Dag et de Bactriane succèdent immédiatement à la phase finale de la civilisation de l'Oxus et se situent entre 1500/1400 et 1100/900 av. J.-C. environ. Les cultures de Sogdiane montreraient peut-être un léger décalage par rapport à celles-ci, car il est possible qu'elles se prolongent plus tardivement dans le I^{er} millénaire, jusque vers 800-750 environ, mais les datations C14 restent trop peu nombreuses pour conclure et il reste préférable de les considérer comme toutes contemporaines.

I.B. Une périodisation des cultures à céramique modelée peinte : la chronologie relative

La culture de Chust

Prenons l'hypothèse de la validité des datations C14 de la culture de Chust. Dans ce cas, elle paraît non seulement plus ancienne que les autres cultures à céramique modelée peinte, mais également plus longue, puisqu'elle apparaîtrait beaucoup plus tôt mais prendrait fin approximativement en même temps.

Dans le cas d'une si longue occupation, le grand nombre de petits établissements, de fermes ou de manoirs pourrait s'expliquer par des déplacements de population au fil du temps et tous ne serait pas contemporains. Toutefois, on n'observe aucune évolution du matériel au sein d'une si longue période. En effet, des études (notamment celles de B. K. Matbabaev) ont bien mis en évidence l'existence de particularismes locaux entre les sites, mais rien n'indique une évolution chronologique au sein d'un même site. Sauf à supposer que chaque variante de céramique sur un site doit être interprétée en termes chronologiques, cela semble indiquer

l'absence d'évolution. Mais dans les publications des sites de la culture de Chust, les chercheurs semblent prendre le complexe céramique dans son ensemble comme base d'analyse, sans lien avec les niveaux stratigraphiques qui ont pourtant été bien observés.

On pourrait aussi considérer que les différences observées entre la céramique, à la fois dans les domaines technologique, morphologique et stylistique, de la culture de Chust et celles des autres cultures à céramique modelée peinte, sont dues à la différence chronologique. Peut-être y a-t-il un décalage chronologique entre le sud et le nord de l'Asie centrale, et la tradition de la céramique peinte qui a disparu à la fin de l'âge du Bronze final en Margiane et en Bactriane n'apparaît-elle que plus tard dans la vallée du Ferghana. Effectivement, toutes les régions d'Asie centrale ne suivent pas les mêmes rythmes d'évolution au Chalcolithique et à l'âge du Bronze, et les transitions ne se font pas partout au même moment (cf. *supra* chap. I). Ainsi la culture néolithique de Hissar pourrait s'être maintenue au II^e millénaire jusqu'à l'apparition de la culture NMG VI au Tadjikistan (Francfort 1989 ; Jakubov, Dovudi, Filomonova 2006), et de la même manière on peut se demander si la culture de Chust n'aurait pas pu apparaître anciennement et se maintenir jusqu'à la fin de l'âge du Fer ?

Si la culture de Chust est bien antérieure aux autres, alors on peut émettre deux hypothèses. La première consiste à reconsidérer son rôle dans la formation des cultures à céramique modelée peinte. Mais rien n'indique qu'elle ait été à l'origine de leur apparition (cf. *infra* chap. VIII.II). Son influence sur ces cultures n'est absolument pas démontrée. La métallurgie semble constituer la manifestation la plus nette de son influence, puisqu'elle aurait rayonné et conditionné le développement de la production métallurgique dans toute l'Asie centrale (Ruzanov 2009). Mais si le haut niveau technologique atteint dans la culture de Chust est certain, cela n'indique pas pour autant qu'elle est à l'origine du travail du métal ailleurs, d'autant plus qu'il existe dans le sud de l'Asie centrale des attestations de production du métal à l'âge du Bronze. De plus, les objets les plus caractéristiques de la culture de Chust, comme les couteaux falciformes, ne sont pas présents partout.

La seconde hypothèse en fait une culture indépendante, qui ne serait pas une culture à céramique modelée peinte et qui montrerait donc un développement culturel indépendant, malgré ses similitudes. Or, nous avons vu qu'elle partage de nombreux points communs avec les cultures de l'âge du Fer ancien des autres régions et que de l'avis des archéologues qui ont fouillé les sites de la culture de Chust, elle en fait bien partie.

Pour expliquer les quelques divergences avec les autres cultures à céramique modelée peinte, deux dimensions entrent dès lors en ligne de compte : la dimension chronologique si la culture de Chust apparaît avant les autres, et la dimension géographique car elle occupe une position frontière au sein des cultures contemporaines, à la limite du monde steppique et de la zone d'influence chinoise, qui impliquerait que les différences soient dues à des influences diverses et plus marquées et non à un décalage chronologique.

La stratigraphie et l'assemblage matériel de la culture de Chust permettent-ils de confirmer l'une ou l'autre de ces théories ? L'analyse de la composition chimique des objets métallurgiques de la culture de Chust menée depuis de longues années par V. D. Ruzanov nous apporte peut-être un éclairage complémentaire. Il met en évidence l'existence de deux grands complexes au sein de la culture de Chust, sur le plan de la composition uniquement, car typologiquement les deux assemblages sont très proches, sinon identiques. Il exclut une interprétation culturelle ou géographique et y voit donc le signe de l'existence de deux grandes phases d'occupation (Ruzanov 1999, 2004b). Le premier groupe est caractérisé par les objets de Dal'verzin mais aussi par ceux de Burguljuk, tandis que le second regroupe les objets de Chust et de Kuchuk-tepe. Il date la phase la plus ancienne, celle de Dal'verzin, des XIV^e – IX^e s av. J.-C. En effet, le métal des objets de ce groupe est également très proche de celui de sites de l'âge du Bronze, comme Bustan, Chakka, Dashti-Kozi, Tandyrlul (Ruzanov 1998) et il parle même de synchronisme partiel entre les cultures de type NMG VI et les cultures de Chust et de Burguljuk (Ruzanov 1987a). La métallurgie de cette période recourt principalement au cuivre pur et seulement faiblement au bronze à l'étain (Ruzanov 2009). Quant à la phase la plus récente, elle daterait des IX^e - VII^e s. av. J.-C. Les objets de ce groupe sont plus fréquemment fabriqués en un alliage de bronze à l'étain. Ce découpage chronologique n'est pas cohérent avec les datations radiocarbone publiées par Ju. A. Zadneprovskij, qui montrent trois phases chronologiques. Peut-être y a-t-il effectivement un développement en deux phases de la métallurgie (Ruzanov 2002a), mais le lien avec la chronologie de la culture de Chust et des autres cultures à céramique modelée peinte est pour le moins ténu.

G. P. Ivanov (1998) est le seul à tenter d'élaborer une périodisation de la culture de Chust sur la base de la céramique. Selon lui les variations de pourcentage de céramique peinte d'un site à l'autre, assez importantes, sont à comprendre dans une dimension chronologique et non comme un particularisme régional, contrairement à l'approche des autres chercheurs de la

culture de Chust pour qui elles marquent des variantes régionales (Matbabaev 1985, 1999 ; Zadneprovskij 1997). En effet, l'intensité des variations reflète selon lui le degré de détachement du site par rapport au foyer principal de la culture, qui n'est pas localisé, ainsi que l'influence proportionnellement plus importante des cultures voisines. De même, la part des décors organisés verticalement ou horizontalement varie d'un site à l'autre, notamment entre Dal'verzin et Ashkal-depe, séparés par moins de 10 kilomètres, ce qui selon G. P. Ivanov montre donc un décalage chronologique, hypothèse que réfutent pourtant B. Matbabaev, B. Abdullaev et B. Juldashiev (2006), pour qui l'assemblage céramique des deux sites est totalement identique. Les variations morphologiques s'expliqueraient de même. La céramique à pâte grise, qui est connue à Dal'verzin dans les horizons médian et inférieur, à Osh, à Chuama et à Sultanabad 2, est absente de Chust, qui serait donc de fait synchrone de la couche supérieure de Dal'verzin. Il rejoint donc en cela l'opinion de V. D. Ruzanov sur l'ancienneté de Dal'verzin par rapport à Chust.

Néanmoins, à Dal'verzin comme à Chust, trois phases d'occupation successives ont été mises en évidence (Zadneprovskij 1978a), ce qui permettrait de les synchroniser, mais Ju. A. Zadneprovskij ne cherche pas à les mettre en relation avec les trois phases qu'il obtient d'après les datations radiocarbone. Par ailleurs, sur les deux établissements, un mur d'enceinte est érigé entre la fin de la première et le début de la seconde phase (Abdullaev 2007), ce qui suppose que les deux établissements ont eu une réaction commune face à un événement qui a concerné une grande partie du territoire de la vallée du Ferghana, et donc qu'ils ne peuvent pas se succéder.

Il est donc vraisemblable que tous les sites de la culture de Chust soient plus ou moins contemporains, même si les critères retenus ne sont pas toujours convaincants. Pourtant, il reste difficile de la situer chronologiquement par rapport aux cultures à céramique modelée peinte du reste de l'Asie centrale. Pour G. P. Ivanov (1998), la culture de Chust est bien contemporaine des autres cultures à céramique modelée peinte, mais c'est la culture d'Ejlatan-Aktam qui lui succède (cf. *supra* chap. I) qui présente des similitudes typologiques avec celles-ci. Il considère que la pâte claire et les formes des vases d'Ejlatan-Aktam sont comparables à ceux de Kuchuk I/Jaz I, de même que le décor rouge-brun, qui est caractéristique de Bactriane et de Margiane mais qui n'a rien à voir avec celui de la culture de Chust. De plus la culture d'Ejlatan-Aktam voit l'apparition de la céramique tournée, inconnue auparavant dans la vallée du Ferghana. Il suppose donc l'existence d'un mouvement de population depuis la Margiane et le piémont du Kopet Dag, conduisant au peuplement de la

Bactriane, puis à la fin de la période Kuchuk I/ Jaz I, un déplacement en direction de la vallée du Ferghana. L'apparition des vases à pâte claire blanchâtre à Chust à la fin de l'occupation du site marquerait les prémices de ce mouvement et non une évolution locale. L'émergence de la culture d'Ejlatan-Aktam serait donc contemporaine de la période Kuchuk II, et n'aurait donc aucun lien avec la culture de Chust. L'hypothèse d'un tel mouvement n'est pas incompatible avec les datations radiocarbone qui supposent qu'il y a peut-être eu un mouvement depuis le sud de l'Asie centrale, mais elle suppose que la culture d'Ejlatan-Aktam est contemporaine de Kuchuk II. Or il semble qu'elle apparaisse vers le VII^e s. (Gorbunova 1986) et dans ce cas il aurait fallu 200 ans au moins aux porteurs de la culture à céramique modelée peinte pour se rendre de la Bactriane septentrionale à la vallée du Ferghana. Mais même en admettant que la culture d'Ejlatan-Aktam correspond bien à la diffusion des cultures Jaz I/ Kuchuk I, le pourcentage de céramique tournée apparaît comme beaucoup trop élevé, car s'il y en a effectivement en Bactriane et en Margiane à l'âge du Fer ancien, c'est en quantité bien moindre, sauf à supposer qu'elle est contemporaine des cultures Jaz II/ Kuchuk II, et dans ce cas il devient difficile d'expliquer la présence de tant de céramique peinte. De plus, les rituels funéraires de la culture d'Ejlatan-Aktam n'ont rien en commun avec ceux de Bactriane ou de Margiane à l'âge du Fer ancien. Pour N. G. Gorbunova (1986), cette culture s'inscrit au contraire dans le prolongement de la culture de Chust, en particulier par la céramique, et elle montre également des liens nets avec les Saka et les Wusun, ce qui confirme bien sa datation dans le deuxième tiers du I^{er} millénaire av. J.-C.

Quant à S. R. Baratov (2001), il note les influences multiples à l'origine de la culture d'Ejlatan-Aktam, et il ajoute à celles de la culture de Chust et des cultures steppiques, celles des cultures à céramique modelée peinte de Bactriane et de Margiane. Il considère donc que la culture de Chust est bien contemporaine de celle de Jaz I, mais que la culture d'Ejlatan-Aktam est contemporaine des cultures à céramique modelée peinte de Sogdiane et de Bactriane méridionale, et donc qu'il y aurait deux groupes chronologiques de cultures à céramique modelée peinte. En effet, il observe de nombreux points communs dans la technologie et l'ornementation de la céramique d'Ejlatan-Aktam avec celle de Burguljuk et celle de Kuchuk I et II. Il date donc la culture d'Ejlatan-Aktam entre 1200 et 600 av. J.-C. Mais il nous semble que le complexe matériel de la culture d'Ejlatan-Aktam présente trop de divergences avec celui des cultures à céramique modelée peinte. En effet, outre la quantité plus importante de céramique tournée, la culture d'Ejlatan-Aktam est caractérisée par de grandes nécropoles, ainsi que l'usage assez répandu du fer et celui des ornements en bronze ou fer (cf. *infra*).

Cette culture correspond donc plutôt au développement culturel de la vallée du Ferghana à l'âge du Fer moyen.

Les autres cultures à céramique modelée peinte

En ce qui concerne les autres cultures à céramique modelée peinte, les données disponibles sont beaucoup moins nombreuses car il n'y a pas eu d'études fines des complexes céramique ou métallurgique, faute souvent de fouilles de grande ampleur.

La grande similitude du matériel entre la Margiane, le piémont du Kopet Dag et même le Khorasan permet de supposer que les cultures à céramique modelée peinte y sont contemporaines, bien qu'aucune datation absolue ne soit encore disponible pour le piémont ni pour le Khorasan.

Il est impossible d'établir ce qu'il en est de la Bactriane méridionale, mais puisque la culture de l'âge du Fer y succède à celle de l'âge du Bronze de manière identique à ce qui se passe en Margiane et dans le piémont du Kopet Dag, sa culture de l'âge du Fer est probablement globalement contemporaine de celles de ces régions.

A priori, il en va de même en Bactriane septentrionale orientale, dans le sud-ouest du Tadjikistan, car là aussi la céramique de l'âge du Fer ancien succède à la phase finale de la civilisation de l'Oxus. Comme les parallèles matériels sont plus marqués avec la Bactriane septentrionale occidentale, c'est généralement celle-ci qui sert de base à une datation relative (Vinogradova 2007), mais pour N. M. Vinogradova, la découverte de Kirov indique que la culture d'Andronovo est dans sa phase finale contemporaine de la période Jaz I.

Dans le sud de l'Ouzbékistan, les dates au radiocarbone montrent un décalage chronologique très léger, où l'âge du Bronze se prolonge jusqu'au milieu du XV^e s (Gösdorf et Huff 2001). La culture de l'âge du Fer semble prendre fin vers le XII^e s, comme à Majdatepa, ou le X^e s, comme à Kuchuk-tepe. Pour l'un des fouilleurs de Majdatepa, L. Sverchkov, la culture NMG VI coexiste un certain temps avec la culture de l'âge du Fer ancien (comm. pers. L. Sverchkov). Il se base pour cela sur la découverte de céramique tournée caractéristique de l'âge du Bronze à proximité immédiate du site, que nous inclinons plutôt à voir comme le signe d'une transition d'une période vers l'autre que comme une coexistence.

Quant aux cultures de Sogdiane, méridionale ou septentrionale, d'Ustrushana et du Chach, elles marquent la première occupation durable de ces régions. D'après les datations C14, leur apparition remonte bien au début de la deuxième moitié du II^e millénaire, comme

pour le reste de l'Asie centrale. Peut-on supposer d'après les datations de Koktepe, les seules actuellement disponibles dans la région, que l'existence de ces cultures se prolonge dans le I^{er} millénaire, ce qui impliquerait un léger décalage avec les cultures les plus méridionales ? Ce décalage indiquerait-il que ces cultures sont apparues après les autres ? Dans ce cas, soit les cultures les plus anciennes disparaissent alors qu'apparaissent les plus récentes, soit elles ont une durée d'occupation plus longue.

On n'observe pas de traces de déplacement de population qui indiqueraient l'existence d'un mouvement de peuplement. De plus, la puissance stratigraphique des couches de l'âge du Fer ne peut nous aider. Il est vrai qu'elle est plus marquée en Margiane, dans le piémont du Kopet Dagh, en Bactriane méridionale ou encore dans la vallée du Zeravshan, mais ce sont également des zones d'alluvionnement important, ce qui entraîne un dépôt de sédiment très rapide. Au contraire, dans la vallée du Ferghana, le Chach et même en Bactriane septentrionale, il n'y pas d'alluvionnement de ce type, et on n'y observe pas d'épaisseur stratigraphique comparable.

Dans ce contexte, seul le complexe céramique peut jouer le rôle de marqueur chronologique. En effet, par le biais des périodisations internes au sein de rares sites qui offrent une séquence stratigraphique détaillée, on peut dégager des éléments d'évolution morphologique et technologique dans une seconde étape des cultures à céramique modelée peinte (cf. *supra* chap. VI). Mais à l'échelle de l'ensemble des sites, il n'est pas évident d'en déduire une chronologie relative. Cela est principalement dû à l'absence de stratigraphie sur de nombreux sites. Même dans les cas où l'on dispose d'une colonne stratigraphique claire comme à Jaz-depe, Kuchuk-tepe ou Koktepe, il est difficile de la mettre en relation avec les autres établissements car ils n'ont majoritairement fait l'objet que de sondages.

Quelques éléments de typo-chronologie indiquent une évolution du complexe céramique (cf. *supra* chap. VI.III). Dans les zones où la céramique tournée est connue, elle augmente vers la fin de l'âge du Fer ancien. Dans les zones où elle demeure inconnue, les marmites modelées deviennent plus grossières et plus fréquemment pourvues d'un bec tubulaire. Ces caractéristiques s'amplifient progressivement vers la fin de l'âge du Fer ancien. Il semble donc qu'alors que la part de la céramique tournée augmente, la céramique modelée tend à devenir plus grossière, prémices de la période suivante, où seuls les récipients de stockage grossiers seront modelés. Les autres artefacts sont trop insuffisants pour permettre d'affiner ces résultats, tout comme l'architecture, qui ne montre pas d'évolution. Au

demeurant, il reste difficile de superposer ces données stratigraphiques avec les datations absolues fournies par des analyses C14, ce qui ne permet pas réellement de définir de grandes périodes au sein de l'âge du Fer ancien.

II. L'origine des cultures à céramique modelée peinte et la transition avec l'âge du Bronze

Les circonstances dans lesquelles la civilisation de l'Oxus cède la place à la fin de la phase NMG VI aux cultures à céramique modelée peinte dans la seconde moitié du II^e millénaire av. J.-C. restent mal connues, notamment puisqu' « il ne saurait y avoir de transition unique pour la simple raison que les processus historiques ne supportent que rarement les explications reposant sur des causalités et des effets uniques » (Jasmin 2006, p. 3).

II.A. Revue des hypothèses en cours et données matérielles : les cadres hypothétiques

Depuis l'identification des cultures à céramique modelée peinte, plusieurs hypothèses ont été émises quant à leur origine, qui lient l'effondrement de la civilisation de l'Oxus et l'apparition d'un nouvel ensemble culturel à des causes internes ou bien externes. Avant d'en venir aux théories qui nous semblent les plus valides, il nous faut rappeler ici brièvement toutes ces hypothèses et les données sur lesquelles elles reposent.

La migration de populations nomades steppiques

Lors de la découverte des premiers sites à céramique modelée peinte, l'attention des chercheurs a été attirée vers l'apparente disparition brutale de la céramique tournée et son remplacement par une nouvelle céramique, majoritairement modelée. L'explication, dans une optique « migrationniste »¹⁵³, se trouverait du côté des cultures nomades steppiques, qui modèlent leur poterie. Un ensemble de population steppique aurait ainsi quitté son territoire d'origine, dans les steppes eurasiatiques, pour envahir les oasis du sud de l'Asie centrale, entraînant ainsi l'effondrement de la civilisation de l'Oxus. Débuterait alors une « période

¹⁵³ Nous empruntons ce terme à D. Parayre (1986).

d'occupation barbare » (Itina 1983 ; Kuz'mina 2007 ; Marushchenko 1959), qui expliquerait la « régression » culturelle et technologique marquée par la disparition des établissements proto-urbains et de la céramique tournée (tableau 10). Comme nous l'avons déjà évoqué précédemment (cf. *supra* chap. II), l'archéologie soviétique est sous-tendue par une composante évolutionniste, mais cette influence est encore plus marquée dans les cas des recherches sur les steppes eurasiatiques, partiellement influencée par le contexte de l'impérialisme russe puis soviétique (Rolland Calvo 2009).

De nombreuses découvertes matérielles montrent en effet la présence de populations steppiques dans le sud de l'Asie centrale, découvertes qui matérialiseraient le chemin emprunté par ces populations jusqu'à leur établissement dans le sud de l'Asie centrale. En particulier, de la céramique modelée à décor incisé qui a été interprétée comme de la céramique de type steppique qui se rattache typologiquement plutôt à la culture de Tazabag'jab a été mise au jour sur plusieurs sites du Turkménistan, soit sur les établissements dans les couches NMG VI, soit autour de ces établissements dans les zones de *takyr* (Cattani 2008 ; Cerasetti 1998).

Mais des analyses plus complètes ont permis de nuancer ces interprétations. En effet, il existe une longue tradition de contacts entre les populations steppiques et les populations sédentaires du sud de l'Asie centrale. Les découvertes de matériel de type steppique en Asie centrale ne sont en fait qu'une partie d'un mouvement réciproque d'interaction entre cultures steppiques et cultures agricoles du sud de l'Asie centrale (Francfort 1989 ; Shishlina et Hiebert 1998 ; Vinogradova et Kuz'mina 1996)¹⁵⁴. Des petits campements de population steppique ont été identifiés en plusieurs endroits d'Asie centrale, notamment en Margiane (Sarianidi 1975b) ou entre la mer d'Aral et la mer Caspienne (Ol'chovskij 2001), indiquant une coexistence « pacifique ». Les tessons de céramique de type Tazabag'jab découverts en Margiane n'indiqueraient donc pas un contact direct mais s'intégreraient plutôt dans un mouvement général à l'échelle de l'Asie centrale (Cattani 2008). En effet, de la céramique typique de la civilisation de l'Oxus ou ses imitations ont également été découverts dans des établissements de la steppe eurasiatique (Kuz'mina 2007). Les migrations de petits groupes

¹⁵⁴ Aux âges du Bronze moyen-final des contacts se produisent avec l'Asie centrale méridionale, visibles à travers les découvertes des tombes de la région de Dzham en Sogdiane (Avanesova, Shajdullaev et Erkulov 2005), des tombes de type Srubnaja, dans l'oasis de Tashkent en particulier (Kuz'mina 2008a), ou de céramique de type Andronovo dans le sud de l'Asie centrale (Kuz'mina 1985), en même temps qu'augmente la proportion de matériel des steppes parmi l'assemblage matériel des cultures des oasis. Des tombes de la région de Samarkand présentent quant à elles une combinaison de traits matériels de type Andronovo et de type Srubnaja (Kuz'mina 2008a).

steppiques ne se limitent donc pas à la fin de l'âge du Bronze, mais remontent au III^e millénaire av. J.-C. Pour certains, leur présence serait déjà à l'origine de la transformation de la civilisation de l'Oxus entre ses phases urbaine et post-urbaine (Masson 1992b). Plusieurs vagues se sont ainsi succédées, dont la dernière, dans la seconde moitié du II^e millénaire av. J.-C., aurait été à l'origine de l'apparition des cultures à céramique modelée peinte (Kuz'mina 2007 ; Parpola 2002 ; Shchetenko 1999). Quant aux causes de ce déplacement, ce serait un changement des conditions naturelles et climatiques qui aurait motivé le déplacement des populations steppiques, entraînant une modification de leur économie, à la recherche de nouveaux pâturages, en lien avec le développement de la monte (Kuz'mina 2007). En effet, la période comprise entre le XIV^e/XIII^e s. et le X^e/IX^e s. av. J.-C. correspond à un pic de froid, et « *the connection between the great changes in the history of the settlements in the northern hemisphere and the climatic crisis of the late 2nd Millenium seems clear* » (Brentjes 1994, p. 492). Pour E. E. Kuz'mina, ce mouvement s'appuierait sur la déliquescence de la civilisation de l'Oxus. En effet, l'augmentation de la population aurait conduit à des conflits et à la segmentation des établissements proto-urbains en petits villages, dont la population n'aurait opposé aucune résistance à l'installation des groupes steppiques, voire même aurait constitué une cible facile pour des raids ponctuels des groupes steppiques, supérieurs militairement (Kuz'mina 2007).

Lors de la phase finale de l'âge du Bronze, la présence de populations steppiques se fait plus visible et elle se manifeste de deux manières : l'implantation de petits établissements dans des régions méridionales et l'installation de populations au sein des établissements de la civilisation de l'Oxus.

En Bactriane septentrionale, l'installation de populations d'origine steppique est claire lors des étapes Kuzali et Molali de la culture de Sapalli. En effet, parmi la céramique découverte à Dzarkutan dans les tombes mais surtout dans l'établissement, un groupe se dégage. Ces vases sont tournés et cuits au four, comme cela est d'usage dans la culture de Sapalli, mais ils sont d'un niveau technologique inférieur à la production habituelle, leurs parois sont plus épaisses, la cuisson est plus irrégulière et ils n'ont pas subi de traitement de surface (Rakhmanov 1992). De plus, ils sont ornés par des motifs incisés géométriques, de type triangles, losanges, lignes, ondulations ou points, qui sont caractéristiques des populations steppiques (Rakhmanov 1992 ; Rakhmanov et Shajdullaev 1985). Pour U. V. Rakhmanov et Sh. B. Shajdullaev, il s'agit là de l'indice de contacts directs entre les populations steppiques et la population sédentaire, voire même du fruit de la sédentarisation

d'un groupe d'origine steppique, mêlé à la population locale, lors des étapes Kuzali et Molali de la culture de Sapalli. De même, en Margiane, des analyses technologiques et pétrochimiques menées sur des céramiques dites de type steppique montrent qu'elles sont en réalité produites localement (Khlopin 1990 ; Kuz'mina 1972 ; Shchetenko 1999). La métallurgie indique la même chose puisque à l'âge du Bronze final, la production est influencée par celle de la culture d'Andronovo, notamment par un usage important du bronze à l'étain. Ainsi, des armes et des ornements de type Andronovo ont été découverts à Dzharkutan aux côtés de formes typiques de la culture de Sapalli (Kaniuth 2006). N. Avanesova (2008) observe également que les pratiques funéraires de type steppique jouent un rôle de plus en plus marqué à Bustan-VI lors de la phase finale de l'âge du Bronze.

Hors de la civilisation de l'Oxus, la présence steppique se manifeste également. Ainsi, l'oasis de Tashkent est occupé par des campements de type Andronovo (Baratov 2009b). De même, à Afrasiab, des découvertes de tessons de type Andronovo et Afanasievo indiquent selon N. A. Avanesova (2001) que la région se trouvait dès le Chalcolithique et l'âge du Bronze dans la sphère d'influence steppique. Cette influence aurait des conséquences durables, puisqu'à Sazagan II, M. D. Dzhrakulov et N. A. Avanesova (1984) ont identifié de la céramique de type Andronovo ainsi que de la céramique de type Amirabad, associé à une céramique modelée qu'ils comparent à celle des cultures de Burguljuk et de Chust. Pour eux, cela indique que la genèse de ces dernières est liée aux populations Andronovo qui se seraient installées en Sogdiane.

A. A. Askarov (1979, 1981, 1984, 1987, 1992) va plus loin, puisqu'il considère que l'apparition de sites à céramique modelée peinte dans les oasis de Karshi et de Tashkent et dans la vallée du Ferghana ferait suite à une période d'occupation par des tribus steppiques de type Tazabag'jab ou Andronovo, qui se seraient sédentarisées. Par contre, il considère que dans les sites les plus méridionaux, il y a une nette continuité avec la tradition locale de l'âge du Bronze, tant par l'économie que par l'architecture en briques crues et la céramique tournée, mais que les cultures steppiques ont joué un rôle dans la transformation de la culture. En effet, la présence des populations steppiques se manifeste anciennement dans la culture matérielle des établissements de l'âge du Bronze, mais c'est lors de l'étape Molali de la culture de Sapalli que de véritables éléments d'infiltration culturelle se manifestent (Askarov 1989). Pour A. A. Askarov et L. I. Al'baum (1979), il doit donc y avoir une phase culturelle intermédiaire entre la culture de l'âge du Bronze et les cultures à céramique modelée peinte, probablement constituée par des tribus steppiques ayant déjà assimilé les pratiques agricoles.

Mais la position d'A. A. Askarov semble évoluer quant à l'ordre d'apparition des cultures à céramique modelée peinte, puisqu'il note avec L. Al'baum (1979) que la culture de Chust a pu jouer ce rôle d'intermédiaire, hypothèse que reprend B. Kh. Matbabaev (2005), pour qui Sarazm d'abord, puis plus tard des sites comme Koktepe, Chirakchi ou encore Sangir-tepe constituent des jalons intermédiaires. C'est donc une synthèse des deux traditions culturelles qui serait à l'origine des cultures à céramique modelée peinte. Mais plus tard, A. Askarov (1988, 1992) note que les cultures à céramique peinte du sud de l'Asie centrale seraient apparues avant celles du nord, et que, plus évoluées, elles en auraient influencé le développement.

Selon H.-P. Francfort (2001a) l'hypothèse du rôle du Ferghana dans l'apparition des cultures à céramique modelée peinte du sud de l'Asie centrale ne repose sur aucune donnée, puisque les similitudes matérielles entre les deux régions sont insuffisantes pour indiquer des l'existence de liens forts. De plus, la gestion de l'espace comme l'architecture montrent un développement différent. En effet, celui des cultures les plus méridionales s'inscrit dans la continuité de l'occupation de l'âge du Bronze et H.-P. Francfort parle même de « culture de l'Oxus de l'âge du Fer ». Mais ce développement est la conséquence de contacts prolongés avec les steppes. Au même moment, c'est un processus indépendant qui entraîne la transformation de la vallée du Ferghana. Par ailleurs, les transformations de la culture matérielle de l'âge du Bronze peuvent s'expliquer par une migration de « petits groupes de jeunes hommes seuls [qui], prenant l'espace et le pouvoir là où cela était possible, mais incapables de transporter une partie de leur culture matérielle avec eux, devaient prendre femme sur place et parfois aussi s'acculturer tout en imposant partiellement leur modèle d'origine » (Francfort 2005b, p. 299).

La céramique modelée à décor incisé, considérée comme un marqueur de l'avancée des populations steppiques en Asie centrale se trouverait à El'ken-depe et Anau entre les niveaux NMG VI et les niveaux Jaz I (Kutimov 1999), ce qui confirmerait l'hypothèse d'un rôle particulier des cultures steppiques dans le changement civilisationnel. Elle disparaît presque totalement à la période Jaz I (Hiebert 2002b). Toutefois, à ce moment-là, pour E. E. Kuz'mina (2007), le principal indice de l'origine steppique des cultures à céramique modelée peinte ne serait pas la céramique modelée, ni même les motifs géométriques qui la décorent, mais la céramique à décor plastique. En effet, selon elle, elle a été apportée sur les sites à céramique modelée peinte du début de l'âge du Fer par les porteurs de la culture de Srubnaja

dont la céramique est décorée par des cordons appliqués¹⁵⁵, ce qui serait la preuve indubitable que ce sont les cultures steppiques qui ont entraîné la formation des cultures de type Jaz I. Quant à la décoration peinte sur la céramique, elle s'expliquerait selon E. E. Kuz'mina par la fascination que les tessons peints NMG III-IV qui parsemaient la surface des établissements auraient exercé sur les populations steppiques lors de leur pénétration en Asie centrale, les conduisant à transposer avec une autre technique les motifs qu'elles connaissaient déjà. Pour H.-P. Francfort (2001a), l'abandon de la technologie du tour au profit du modelage est probablement lié aux pratiques steppiques. D'autres objets répandus dans les cultures à céramique modelée peinte montreraient le lien génétique qu'elles ont avec diverses cultures steppiques, notamment des couteaux en bronze (Shchetenko 1999) mais plus largement la grande majorité de l'assemblage métallurgique (Francfort 2001a ; Kuz'mina 2007). D'ailleurs, la métallurgie d'Asie centrale connaît une nette rupture dans les alliages utilisés entre la période NMG VI et la période Jaz I. Alors qu'à l'âge du Bronze final, on trouvait beaucoup d'alliages de bronze à base de plomb et d'arsenic, à l'âge du Fer la métallurgie repose sur des alliages à l'étain, les plus répandus, à l'étain et au plomb, mais aussi sur du cuivre seul, ce qui s'explique selon V. D. Ruzanov par des mouvements de tribus steppiques, et ce que confirme une analyse métallurgique comparée (Ruzanov 1987). L'analyse typologique et chimico-métallurgique de deux pointes de lance découvertes respectivement à Tujabuguz et à Osh indiquerait ainsi le lien de la métallurgie des cultures de Burguljuk et de Chust avec celle des steppes, même si V. D. Ruzanov ne peut déterminer s'il s'agit d'une production locale ou d'une importation (Ruzanov et Maltaev 2003). Son analyse métallurgique de plusieurs objets de la culture de Sapalli en Bactriane a montré que la composition du métal change à la période Kuzali (Ruzanov 2002b). La métallurgie est donc désormais liée tant à celle des cultures de Burguljuk et de Chust qu'à celle des steppes.

Un développement local, seul ou sous influence steppique

Pour d'autres chercheurs (tableau 10), c'est l'approche évolutionniste qui est la plus à même de rendre compte des transformations du début de l'âge du Fer, et les cultures à céramique modelée peinte sont le fruit d'un développement local, seul ou grâce à l'impulsion des populations steppiques.

¹⁵⁵ Valikovaja keramika

Pour V. M. Masson, l'architecture, le réseau d'irrigation ou encore le maintien de la céramique tournée sont autant d'éléments qui prouvent que les cultures à céramique modelée peinte se rattachent à une tradition culturelle locale (Masson 1959). Il pense qu'il y a un hiatus de 1,5 à 2 siècles entre la période NMG VI et Jaz I, mais que malgré cela, des formes de poterie tournée prolongent la tradition de l'âge du Bronze, comme des jarres modelées connues dès cette période. Il admet une influence Andronovo dans les types de motifs peints, mais non pour les formes ou la technologie céramique. La céramique constitue en fait selon lui le seul élément problématique, tandis que le reste de la culture matérielle et de l'économie s'inscrit dans le prolongement de la période précédente.

Néanmoins, les populations steppiques auraient selon lui entretenu des contacts massifs mais graduels avec les populations sédentaires du sud de l'Asie centrale, auxquelles elles se seraient mélangées dès l'âge du Bronze (Masson 2002). Ce processus d'assimilation s'est en partie produit grâce à des mariages, comme le prouverait notamment la découverte dans le cimetière de Dashty-Kozy dans le haut Zeravshan d'une tombe contenant un squelette de type européen et un autre de type Andronovo ou comme l'indiquerait également la tombe de Zarcha Khalifa, dans la même région, dont le matériel funéraire associe objets en bronze de type steppique et céramique tournée de type culture de Sapalli. La formation de la culture de Vakhsh, qui mêle traits culturels de type steppique et traits culturels de type âge du Bronze de la civilisation de l'Oxus, en serait un autre exemple. Par la suite, la disparition des temples monumentaux et de la glyptique à l'âge du Fer ancien marquerait selon V. M. Masson (2002) la disparition de l'élite théocratique de l'âge du Bronze, cédant la place à un pouvoir militaire et aristocratique, de nature identique à celui connu dans les steppes à la période Sintashta, confirmant ainsi l'origine steppique des transformations. La culture à céramique modelée peinte une fois formée, la diffusion culturelle se serait produite du sud vers le nord (Masson 1959) et la culture de Chust serait quant à elle apparue sous l'influence des tribus du Turkménistan, conduisant à la sédentarisation de la population locale (Masson 1966).

Pour L. I. Khlopina au contraire, aucun élément extérieur n'est venu interférer dans la ligne de développement local du sud de l'Asie centrale. Dans les établissements du sud de l'Asie centrale, du matériel de type Jaz I a été découvert dans les couches NMG VI, ce qui indiquerait que la culture à céramique modelée peinte de type Jaz I ne formerait morphologiquement, stylistiquement et technologiquement qu'un développement naturel et régulier de la culture de l'âge du Bronze (Khlopina 1981a). D'ailleurs on peut, selon L. I. Khlopina, observer que la céramique modelée de Namazga-depe est dès la période NMG V

dégraissée avec de la chamotte, et que par les formes et la couleur, elle ne diffère nullement de celle de la période Jaz I. Il y aurait donc continuité entre les périodes NMG V - NMG VI et Jaz I du point de vue de la technologie céramique, d'autant plus que la céramique à pâte grise apparaît dès la phase NMG VI. Cette période constituerait donc la « fondation culturelle-historique naturelle de la période Jaz I », sans hiatus chronologique. Il faut donc distinguer un groupe de céramique qui s'inscrit dans une tradition locale inchangée et un groupe qui marque simplement l'évolution de la période.

E. V. Sajko observe quant à elle une interruption brutale de la ligne de développement de la céramique lors de l'âge du Fer ancien par l'abandon de la prééminence de la céramique tournée. Mais parallèlement le maintien de la technologie du tour montre néanmoins une évolution continue de l'âge du Bronze à l'âge du Fer moyen (Sajko 1982).

De même pour A. S. Sagdullaev, la céramique de Bactriane ne marque aucune rupture avec le développement culturel local, puisque la céramique modelée n'a jamais disparu alors que la céramique tournée s'est développée dans la civilisation de l'Oxus. Il ne s'agit donc que du mécanisme de renaissance d'un procédé connu de longue date (Sagdullaev 1981). Il note également le maintien de la technologie céramique tournée, et même de certaines formes, lors de la période Jaz I. Les innovations découleraient donc de la tradition d'interaction avec les cultures steppiques et de contacts avec d'éventuels points intermédiaires (Sagdullaev 1989a). Celles que l'on peut observer dans la métallurgie et l'architecture sont dues à la fois à des facteurs internes et externes, tandis que l'organisation des établissements en oasis, le réseau d'irrigation, les techniques architecturales ou l'usage du tour marquent la persistance de traditions locales (Sagdullaev 1989a et b). Le Ferghana, le Chach, ainsi que le Dehistan connaîtraient un développement tout à fait différent (Sagdullaev 1989b). La culture de l'âge du Fer se serait d'abord développée en Margiane et dans le piémont du Kopet Dag, d'où elle se serait répandue, atteignant progressivement la région du Surkhan-darja. Les populations de Bactriane septentrionale auraient migré vers la Sogdiane, à travers le Kashka-darja et jusqu'à la région de Samarkand (Rtveladze et Sagdullaev 1985), peuplant au passage les zones de montagne, comme l'indiquerait la découverte de Sar-tepe (Sagdullaev 1981). Par la suite, toutes les régions d'Asie centrale seraient entrées en contact, ce que montrent des similitudes d'objets, comme les couteaux-faucilles de Chust et de Kuchuk-tepe par exemple, bien que le Chach, le Ferghana et le Khorezm se développent de manière autonome. U. Rakhmanov (1987) considère lui aussi que la poterie de la culture de Chust traduit une influence des potiers de la Bactriane septentrionale.

Pour Ju. A. Zadneprovskij (1978a), il faut distinguer les cultures de Bactriane, de Margiane et du piémont du Kopet Dagh de celles de Sogdiane, de l'oasis de Tashkent et du Ferghana. Ces dernières seraient le résultat de la sédentarisation des tribus steppiques locales, car il n'observe aucune trace de migration. La similitude des outils en métal, des habitations et des pratiques funéraires le confirmeraient, ainsi que la découverte de millet, inconnu au Turkménistan et qui proviendrait donc des régions steppiques¹⁵⁶. Au contraire, les cultures de l'âge du Fer de Bactriane, de Margiane et de Parthie ne marqueraient qu'une nouvelle étape dans le développement de la culture agricole sous l'influence de l'infiltration des tribus steppiques et de leur installation dans la région. Plus développées, elles auraient ensuite contribué à la formation de la culture de Chust (Zadneprovskij 1981b).

H.-P. Francfort (2001a) renverse quant à lui le point de vue de la continuité/rupture. Il considère que de véritables changements, comme la prépondérance de la céramique modelée, la forte présence du cheval et l'influence de la métallurgie steppique, auxquels il ajoute le changement idéologique que marque l'absence de tombes, sont masqués par les tendances locales de développement dans le motif de peuplement, l'agriculture, l'architecture et la céramique tournée. Il considère donc qu'il s'agit d'une période de changements internes profonds dans la civilisation de l'Oxus, dans laquelle les populations steppiques jouent un rôle indéniable.

Une autre approche de l'évolution des cultures locales est celle qui fait descendre les cultures à céramique modelée peinte de Sarazm, au Tadjikistan (cf. *supra* chap. I). Pour A. I. Isakov, Sarazm, à la croisée du monde agricole méridional et du monde pastoral septentrional, aurait été une zone d'interaction culturelle, participant à la formation d'une culture nouvelle, celle à céramique peinte de l'âge du Fer (Isakov 1985). C'est donc là que naîtrait la culture à céramique modelée peinte, avant qu'elle ne se diffuse lors d'une phase ultérieure vers la Bactriane méridionale et septentrionale, mais aussi vers le Chach et le Ferghana. Lors des phases Sarazm I et II, une partie du complexe céramique est constituée par de la céramique gris-noir lissée qui peut être considérée comme un marqueur de la migration de la population de Sarazm vers le reste de l'Asie centrale, comme le prouve la présence de céramique grise dans des sites de l'âge du Bronze et de l'âge du Fer (Isakov 1991). Ce lien est

¹⁵⁶ De nouvelles découvertes viennent confirmer que le millet, originaire de Chine, où il a été domestiqué au début du V^e millénaire av. J.-C., était connu dès l'âge du Bronze dans les steppes du Kazakhstan (Frachetti, Spengler, Fritz, Mar'jashev, sous presse).

particulièrement net avec la vallée du Ferghana et l'oasis de Tashkent. L'assemblage métallique en fournirait une confirmation puisque la composition chimique des artefacts en bronze de Sarazm et celle des objets des cultures de Burguljuk et Chust sont très proches (Isakov et Ruzanov 2008), ce que les auteurs de cette analyse interprètent en terme de « liens génétiques », malgré le long hiatus chronologique. Pour eux, il s'agit d'une migration depuis Sarazm vers le nord et vers la vallée du Ferghana dans la première moitié du II^e millénaire av. J.-C.¹⁵⁷. La tombe de Shagym, au Kirghizstan (Amanbaeva, Rogozhinskij et Murphy 2006), contient selon les fouilleurs du matériel céramique en partie comparable à celui des couches tardives Sarazm, ce qui confirmerait ainsi selon les auteurs la direction du mouvement migratoire (Isakov et Ruzanov 2008).

Pour B. Lyonnet, le lien de Sarazm avec les cultures du nord-est de l'Asie centrale, celles de la partie supérieure de la vallée du Zeravshan, de la vallée du Ferghana et même du Xinjiang, pourrait s'expliquer par une origine commune, l'ensemble dérivant peut-être d'une culture plus ancienne, diffusée dans un mouvement d'est en ouest. Une culture localisée à la vallée du Zeravshan et aux régions voisines, le Ferghana, le Kashka-darja, le Chach, identifiable par une tradition de céramique rouge polissée, parfois peinte, se serait donc développée indépendamment des autres foyers culturels centrasiatiques, de Sarazm à Afrasiab¹⁵⁸, bien que la séquence chronologique ne soit pas continue (Lyonnet 1995, 1996). Dans ce cadre, la céramique d'Ak-Tanga ne serait pas exactement contemporaine de la culture de Chust mais constituerait une étape intermédiaire entre Sarazm et la vallée du Ferghana (Lyonnet 2001). Les cultures à céramique modelée peinte de ces régions auraient donc une origine locale. Ce processus s'inscrirait dans un mouvement plus large de « résurgence d'un vieux fonds culturel » (Lyonnet 1997, p. 116) qui affecte une grande partie de l'Asie centrale vers le milieu du II^e millénaire av. J.-C.

Comme on le voit, les théories d'une origine locale conduisent systématiquement à une opposition entre les régions occupées à l'âge du Bronze par la civilisation de l'Oxus, celles de Margiane, du piémont du Kopet Dag et de Margiane, et les autres, la Sogdiane, le Chach et le Ferghana. Si donc les cultures du sud de l'Asie centrale sont perçues comme le fruit d'une évolution locale, marquée par le poids plus ou moins grand d'une influence steppique, il n'en va pas de même dans les cultures à céramique modelée peinte les plus

¹⁵⁷ Les auteurs se réfèrent aux anciennes datations de Sarazm, qu'il faut aujourd'hui reculer d'un demi-siècle environ (Lyonnet 1996).

¹⁵⁸ C'est-à-dire de l'âge du Bronze ancien à l'âge du Fer moyen.

septentrionales (Francfort 2001a). Celles-ci, qui apparaissent dans des régions inoccupées précédemment, seraient le résultat de la sédentarisation de porteurs des cultures steppiques, par la suite transformées sous l'influence des cultures agricoles du sud de l'Asie centrale, bien que leur composante locale ne soit pas négligée. Ainsi pour E. E. Kuz'mina (2007) si leur appartenance aux cultures à céramique modelée peinte ne fait aucun doute, le processus ethnogénétique est radicalement différent, et il s'agit là de la sédentarisation des populations locales de type Kajrak-Kum, qui se transforment ensuite sous l'impulsion des cultures du sud de l'Asie centrale. Pour S. Baratov, elles descendent plutôt de la culture d'Andronovo (Baratov 2009a). N. G. Gorbunova suppose quant à elle que la culture de Chust, comme celle de Kajrak-Kum, a une origine locale dans le Ferghana au II^e millénaire, probablement dans une culture agricole (Gorbunova 1995).

L'origine iranienne ou caucasienne

Le principal partisan de cette hypothèse est V. I. Sarianidi (tableau 9). Pour lui, l'apparition des cultures à céramique modelée peinte est liée à la migration d'un nouveau groupe de population, originaire non des steppes, mais de l'Iran voire même du Caucase. Dans cette optique, les sites à céramique modelée peinte du Khorasan iranien, qui forment la limite sud-ouest de l'ensemble de l'âge du Fer ancien, marqueraient donc une étape intermédiaire des porteurs des cultures à céramique modelée peinte, partis depuis l'ouest ou le sud-ouest de l'Iran, dans la région du lac Urmia en Azerbaïdjan iranien (Sarianidi 1989, 1998). Le mouvement migratoire des populations iraniennes vers l'Asie centrale ferait suite à une première vague à la fin du III^e et au début du II^e millénaires av. J.-C., qui serait à l'origine de l'apparition de la civilisation de l'Oxus. La diffusion de la culture à céramique peinte se serait ensuite poursuivie jusqu'à Pirak, qui appartiendrait selon lui à la même sphère culturelle, même s'il admet que la similitude des motifs peints est parfois discutable. De la céramique à décoration plastique à digitations comparable à celle des sites d'Asie centrale méridionale existe en Iran occidental, principalement au Luristan, ce qui confirmerait ainsi son hypothèse, en même temps qu'il peut ainsi réfuter celle d'E. E. Kuz'mina qui y voit un lien avec la culture à cordons appliqués (Sarianidi 1998). L'abandon de nombreux sites du Luristan, qu'il situe au XIII^e s, coïnciderait bien selon V. I. Sarianidi avec la période d'apparition des cultures à céramique modelée peinte. Outre la céramique, l'architecture de Tillja-tepe et de certains sites de l'ouest et du sud-ouest de l'Iran (Baba Jan, Hasanlu, Geoy Tepe) présenterait également des similitudes. Par ailleurs, la céramique gris-noir polie des sites de l'âge du Fer ancien en Asie centrale trouverait des parallèles autour du lac Urmia à

l'âge du Fer ancien (Sarianidi 2007). La population nouvellement arrivée aurait entretenu des contacts pacifiques avec la population centrasiatique locale, à laquelle elle se serait progressivement assimilée, conduisant à la disparition graduelle de la céramique peinte au fur et à mesure du développement de l'âge du Fer.

Par ailleurs, l'épaisseur stratigraphique des couches de Tillja-tepe en ferait le site le premier et le plus longuement occupé parmi les établissements de l'âge du Fer ancien à céramique peinte. C'est à partir de ce site que se serait diffusée la culture à céramique modelée peinte, par vagues successives. Une première vague aurait conduit au peuplement des régions proches, Naibabad et Tashkurgan en Afghanistan, puis à celui du Surkhan-darja autour de Kuchuk-tepe et Mirshade en Ouzbékistan. Une seconde vague aurait débouché sur l'installation des populations à céramique peinte dans le piémont du Kopet Dag, et ensuite dans le delta du Murghab (Sarianidi 1975a). Ce phénomène aurait partiellement été contemporain des variantes locales de la civilisation de l'âge du Bronze.

Pour L. I. Khlopina et I. N. Khlopin, la puissance stratigraphique de Tillja-tepe n'est due qu'à l'épaisseur de la plateforme, et n'est en aucun cas un indice de la durée d'occupation (Khlopina et Khlopin 1976). Le site a vraisemblablement une durée d'occupation comparable à celle des autres sites à céramique peinte. Il n'y a donc selon eux aucune raison de chercher une origine iranienne aux cultures à céramique modelée peinte, ni de voir dans Tillja-tepe la première extension de cet ensemble. Ils considèrent que l'origine des cultures à céramique modelée peinte doit plutôt être recherchée au Turkménistan, raisonnement qu'approuve également A. A. Askarov (1979).

Seul G. A. Koshelenko développe une théorie comparable à celle de V. I. Sarianidi, avec toutefois des directions différentes (Koshelenko 1988). Il considère que des populations venues d'Iran se seraient d'abord installées dans le piémont du Kopet Dag, autour de El'ken-depe et d'Ulug-depe, et en Bactriane méridionale, autour de Tillja-tepe. Depuis le Kopet Dag, elles auraient essaimé vers la Margiane, et de la Bactriane méridionale vers la Bactriane septentrionale. Enfin, dans une dernière étape, elles auraient atteint la Sogdiane et le Khorezm. La vallée du Ferghana, l'oasis de Tashkent et l'Ustrushana seraient au même moment occupée par des populations d'origine steppique qui se seraient sédentarisées.

Théorie	Variante	Chercheurs
Déplacement de populations steppiques nomades	Migration et « occupation barbare »	Itina Marushchenko Ganjalin Tolstov Kuz'mina
	Contacts de longue durée	Shishlina/ Hiebert Cattani Masson Parpola Shchetenko Baratov Avanesova Rakhmanov Shajdullaev Askarov Al'baum Matbabaev Francfort Ruzanov
Développement local	De la civilisation de l'Oxus	Francfort Masson Khlopina Sajko Sagdullaev Zadneprovskij Gorbunova
	De la culture de Sarazm	Isakov Ruzanov (Lyonnet)
Origine iranienne		Sarianidi Koshelenko

Tableau 10. Tableau synthétique des diverses écoles de pensées sur la question de la transition de l'âge du Bronze à l'âge du Fer

Des Iraniens ?

La grande majorité de ces hypothèses comportent en arrière-plan une attribution ethno-linguistique. En effet, les nouveaux venus, nomades ou semi-nomades originaires des steppes, sont identifiés avec des Indo-Aryens ou des Indo-Iraniens. La fin de l'âge du Bronze et le début de l'âge du Fer n'est pas la seule période pour laquelle on a reconstitué une identité

ethnique indo-iranienne ou iranienne (voir Francfort 2001b et Lyonnet 1994 pour un examen des diverses cultures ; voir Francfort 2005b pour une critique plus générale), mais comme nous l'avons vu, le changement de rite funéraire rend cette hypothèse plus tangible pour le début de l'âge du Fer.

Pour V. I. Sarianidi, les populations originaires d'Iran qui s'installent en Asie centrale en deux vagues au II^e millénaire av. J.-C. sont des Indo-Iraniens, qui vont ensuite poursuivre leur route vers le sous-continent indien, comme le montrent les découvertes de Pirak. Ainsi, il se fonde sur les découvertes archéologiques de Gonur-depe pour postuler que les populations de la civilisation de l'Oxus en Bactriane et en Margiane pratiquaient déjà une forme de proto-zoroastrisme, qui se traduirait par un culte du feu, de l'eau et de la terre, et par la consommation de *haoma* (Sarianidi 2008c), ainsi que par des fêtes publiques (Sarianidi 2008a).

Toutefois, c'est l'autre hypothèse qui recueille le plus de suffrages. Les populations originaires de la steppe eurasiatique, cultures d'Andronovo, de Tazabag'jab, à cordons appliqués, Srubnaja ou Alekseev, appartiendraient au groupe des Indo-Iraniens. Les artefacts qui indiquent leur déplacement se font à cette occasion marqueurs ethniques.

La localisation du foyer indo-iranien n'est dans ce contexte pas claire, d'autant qu'elle découle de celle d'un foyer indo-européen, elle-même sujette à caution. J. P. Mallory (1989) propose d'après la linguistique et les données archéologiques de situer ce dernier dans la région pontico-caspienne. Par la suite, la culture d'Andronovo puis la culture de Tazabag'jab et les autres variantes de la culture d'Andronovo visibles en Ouzbékistan et au Tadjikistan appartiendraient bien au groupe indo-européen. Elles progresseraient vers le sud, en direction de la vallée de l'Indus, marquant l'Asie centrale méridionale par l'apport de nouveaux usages rituels, sans pour autant que la civilisation de l'Oxus n'ait été contrôlée par une élite indo-iranienne. La culture d'origine steppique se transformerait elle-même au contact de la civilisation de l'Oxus.

Le principal défenseur de cette théorie est E. E. Kuz'mina. Pour elle, cette migration est celle des élites des populations steppiques indo-iraniennes, qui se sédentarisent progressivement. Après une période où coexistent donc deux ethnies et deux langages, la période Jaz I correspond au moment où la culture indigène et la culture allogène ont fusionné et où la sédentarisation des nouveaux venus est effective, période que décrirait selon elle

exactement l'*Avesta* (Kuz'mina 2007). Les mythes indo-européens sur le cheval décrits dans l'*Avesta* et le *Rig Veda* se seraient formés à la limite entre les III^e et II^e millénaires av. J.-C. dans les steppes eurasiatiques et se seraient ensuite diffusés au gré des migrations des populations indo-iraniennes (Kuz'mina 2000b).

Dans ce cadre, des similitudes craniométriques entre les populations Okunievo de Tuva, Afanasievo et Andronovo, des populations de l'âge du Bronze de Russie méridionale (cf. *supra* chap. I.II), des steppes ukrainiennes et des populations de la fin du Néolithique et de l'âge du Bronze d'Europe centrale et occidentale indiqueraient un mouvement migratoire de l'ouest vers l'est (Kozintsev 2008). Ces populations sont assimilées aux Indo-Iraniens, migrant depuis un foyer situé en Europe, et qui en pénétrant en Asie centrale au début de l'âge du Fer seraient à l'origine de l'apparition des Scythes. Des analyses génétiques récentes tendraient à indiquer un mouvement similaire. En effet, l'étude de l'ADN de 26 individus¹⁵⁹ provenant de la région de Krasnoïarsk en Sibérie et datant du II^e millénaire av. J.-C. au IV^e s. ap. J.-C. montrent qu'ils sont tous porteurs d'un haplogroupe considéré comme le marqueur de la migration des Indo-Européens vers l'est (Keyser *et al.* 2009).

La question linguistique vient se greffer à cette problématique. Ainsi, la similitude linguistique entre l'*Avesta* et le *Rig Veda* renvoie à un ancêtre commun, l'indo-iranien (Anthony 2007), et plus largement les similitudes entre l'indo-aryen, l'iranien et le nuristani conduisent à reconstituer un ancêtre proto-indo-iranien, dérivant lui-même du proto-indo-européen (Adams et Mallory 1997). Il y a ensuite diverses identifications archéologiques pour les locuteurs de ces langues. D'après D. Anthony (2007), l'indo-iranien doit se situer vers 1700 av. J.-C. tandis que le proto-indo-iranien aurait été parlé vers 2000 av. J.-C. Certaines pratiques funéraires, et notamment les sacrifices, attestées à Sintashta et Arkaim, sites de la culture de Sintashta, ou à Krasnosamarskoe, site de la culture de Srubnaja, coïncideraient parfaitement selon lui avec les rituels décrits dans le *Rig Veda* et l'*Avesta*, permettant d'y situer le foyer indo-iranien. A la même période, les tessons steppiques découverts en Asie centrale méridionale indiqueraient un contact avec ces populations indo-iraniennes. Celles-ci seraient responsables de l'introduction du cheval en Asie centrale, et auraient également contrôlé l'approvisionnement en minéraux, ce qui leur aurait conféré un grand pouvoir économique qui aurait débouché sur une intégration sociale, politique et militaire à la

¹⁵⁹ Ils appartiennent à la culture d'Andronovo (II^e millénaire av. J.-C.), la culture de Karasuk (fin II^e millénaire av. J.-C.), la culture de Tagar (I^{er} millénaire av. J.-C.) et la culture de Tachtyk (I^{er}-IV^e s. ap. J.-C.).

civilisation de l'Oxus, donnant naissance à la tradition de céramique grise d'une part, et de céramique peinte d'autre part (Anthony 2007).

Ainsi, V. M. Masson (2002) considère que la rencontre entre la tradition steppique et la tradition sédentaire qui s'est produite tout au long de l'âge du Bronze dans le sud du Turkménistan a été marquée par deux processus continus parallèles : l'un conduisant à l'assimilation culturelle des migrants par les populations locales, et l'autre, inverse, à l'assimilation linguistique de ces dernières par les nouveaux venus. Dans les sites du sud de l'Asie centrale, il y aurait donc eu une dominante linguistique indo-iranienne.

G.-J. Pinault (2005) considère quant à lui que rien sur le plan linguistique ne permet de confirmer la théorie du passage des Indo-Iraniens par l'Asie centrale à l'époque de la civilisation de l'Oxus. Le type linguistique de cette dernière reste indéterminé, et il est vraisemblable qu'il y ait eu en réalité coexistence de plusieurs groupes linguistiques, comportant notamment une composante élamite. La linguistique mettrait toutefois en évidence « une sorte de syncrétisme culturel entre la tradition indo-iranienne et la civilisation de Bactriane et Margiane » (Pinault 2005, p. 256).

Divers marqueurs permettraient ainsi de tracer les chemins empruntés à travers l'Asie centrale avant d'atteindre la vallée du Gange, notamment par le Tadjikistan, entraînant la formation de la culture de Bishkent-Vakhsh, et par la vallée de Swat, conduisant à la transformation de la Gandhara Grave Culture (Kuz'mina 1972) et à la formation d'autres cultures du sous-continent indien.

La culture de Swat connaît des pratiques funéraires variables selon les différentes phases chronologiques. Sa céramique est rouge ou grise à décoration cordée ou incisée, mais jamais peinte. Ces décors seraient l'indice d'un lien avec les populations steppiques qui auraient migré depuis les régions septentrionales (Stacul 2001). Parmi la céramique de la période achéménide de la culture de Swat, de nombreux vases ont une forme cylindro-conique qui présenteraient des liens typologiques avec la céramique des périodes Jaz II-III (Antonini 1969 ; Stacul 2001) ou avec la culture de Chust (Antonini 1969). Ainsi, pour certains, cette culture serait apparue lors d'un mouvement de populations indo-iraniennes vers la vallée du Gange (Dani 1968). En effet, les tombes de la vallée de Swat présenteraient des analogies avec celles de Tulkhar de la culture de Bishkent au Tadjikistan, ce qui serait lié à une parenté culturelle remontant à des populations pastorales de type Andronovo identifiées aux Indo-Aryens (Kuz'mina 1972). Au contraire, pour d'autres, elle a bien une origine locale et c'est seulement à la dernière étape que se produit une migration qui apporte la tradition de la

crémation (Vinogradova 1995). U. Franke-Vogt (2001) et H.-P. Francfort (1989) rejettent quant à eux cette hypothèse d'une migration depuis l'Asie centrale jusqu'à la vallée de l'Indus, car les traces archéologiques qui pourraient le confirmer sont pratiquement inexistantes.

Pour A. Parpola (2002), les proto-iraniens sont les porteurs de la culture Srubnaja, dite également cultures de tombes à charpentes (Sorokin 1962), qui en se répandant dans la steppe eurasiatique assimilent progressivement les porteurs de la culture Andronovo, eux-mêmes Indo-Aryens. En arrivant en Asie centrale, ils se scindent en deux groupes, les uns, les Sakas, restant nomades, les autres, porteurs de la culture Jaz I, se sédentarisant. Ils rejoignent là les Proto-Indo-Aryens d'Asie centrale, qui se maintiennent comme l'indiquent notamment la persistance de la céramique tournée, mais qui deviennent iranophones. Toutefois, sous la pression des Proto-Iraniens, une partie de ces Proto-Indo-Aryens se déplace vers le sous-continent indien.

Quant à G. Erdosy (1998), il lui semble que le proto-indo-iranien s'est diffusé depuis les steppes d'Europe orientale, ce que confirme l'apparition des langages indo-iraniens dans les régions les plus méridionales de l'Asie centrale, le plateau iranien, en Anatolie entre le milieu du II^e millénaire et le début du I^{er} millénaire av. J.-C. La diffusion de la crémation, du culte du feu, des inhumations de chars, de chevaux et de chiens pourraient en fournir la preuve, dans un mouvement qui a lieu du sud-ouest vers le nord-est et non depuis les steppes, mais il admet la circularité du raisonnement qui consiste à appuyer les arguments linguistiques sur les données archéologiques et vice-versa. Pour lui l'âge du Fer ancien est une période de complexification sociale, et s'il n'y a pas de preuves de mouvement de population, il y a bien une diffusion des langages et d'un concept religieux indo-iranien.

Pour H.-P. Francfort, les éléments considérés comme des marqueurs indo-iraniens, comme le char, les crémations, le pastoralisme, l'élevage du cheval n'ont rien d'intrinsèquement typiquement indo-iranien et peuvent être pris isolément (Francfort 1989, 2001b). Ce sont seulement des traits choisis qui sont retenus parmi la littérature védique qui sert à l'identification, d'autant plus que le rapport avec ces textes ne va pas de soi. Par ailleurs, la culture d'Andronovo ne se substitue nulle part à la civilisation de l'Oxus, « ce qui pose de sérieux problèmes pour translater historiquement les Indo-Aryens vers le Sud » (Francfort 2005b, p. 268). Toutefois, il admet comme très vraisemblable la présence

d'iraniens en Asie centrale après 1400. Cela peut s'expliquer à la fois par une migration légère de petits groupes d'Andronoviens, peut-être des hommes seuls, et par une importante mutation de la civilisation de l'Oxus, qui aurait elle-même possédé un petit substrat culturel indo-iranien ou indo-aryen, lors de sa phase post-urbaine. E. E. Kuz'mina (2007), qui se réfère principalement à l'ouvrage écrit par H.-P. Francfort en 1989, rejette à son tour toutes ces objections.

Quels que soient les processus à l'œuvre à l'âge du Bronze, des éléments semblent indiquer que l'Asie centrale à l'âge du Fer ancien est bien occupée par des populations de langue iranienne (Francfort 2005b). Le premier chapitre du *Vendidad* ainsi que le *Mihr Yasht* dressent tous deux une liste des régions pratiquant le mazdéisme. Dans le *Vendidad*, 16 pays ou *dahyu* sont énumérés comme étant les créations d'Ahura Mazda. Pour G. Gnoli, ils sont présentés du nord au sud, et la Sogdiane, la Margiane, la Bactriane, le Nisaya situé entre la Margiane et la Bactriane en font partie, ainsi que des régions localisées en Afghanistan et en Iran notamment (Gnoli 1980). Le *Mihr Yasht*, considéré comme l'un des plus archaïques, donne une autre liste, cette fois du sud au nord, avec des régions supplémentaires. Pour F. Grenet (2005), ils sont présentés dans l'ordre inverse des aiguilles d'une montre et les régions de l'oasis de Boukhara ou la basse vallée du Kashka-darja et de la Bactriane y sont mentionnées comme territoires mazdéens.

De nombreux archéologues ont sur cette base tenté d'identifier les régions et les sociétés décrites et de les faire coïncider avec les vestiges archéologiques. Par exemple, M. Kh. Isamiddinov suppose que la culture de Sogdiane et de Bactriane de la période de l'âge du Fer ancien correspond avec ces descriptions. Bien sûr en Sogdiane, il n'y a pas de développement urbain, et pas de céramique tournée, mais il y a l'élevage, l'agriculture, les jardins et les rivières, comme le décrit l'*Avesta* (Isamiddinov 2000) !

Ju. A. Zadneprovskij cherche quant à lui à utiliser l'*Avesta* comme source pour comprendre la structure sociale de la culture de Chust, même s'il admet que l'on peut entendre l'*Avesta* dans le sens que l'on souhaite (Zadneprovskij 1962). En effet, les données archéologiques restituent une société dont le niveau de développement coïncide avec les descriptions de l'*Avesta*. Il reconnaît que la vallée du Ferghana ne figure pas au rang des régions citées, mais il pense que la culture de Chust peut s'y rattacher car c'est une société agricole apparemment contemporaine de ce texte, qui utilise l'irrigation, vit dans des sites fortifiés, possède du bétail, comme il est décrit dans l'*Avesta*. Les diverses armes découvertes

lors des fouilles confirment qu'il s'agissait d'une période de guerre, comme le disent les textes. Dal'verzin pourrait par exemple être le centre de l'un des *dahyu*, régions qui structurent l'espace et la société. B. A. Litvinskij (1965) dans son commentaire sur le travail de Ju. A. Zadneprovskij n'adhère pas totalement avec cette analyse de la structure sociale de la culture de Chust car il considère qu'elle traduit une méconnaissance manifeste de l'*Avesta*.

De même pour V. M. Masson, le développement socio-économique des sociétés de Margiane et de la zone de piémont du Kopet Dagħ correspond pleinement à celui des *dahyu*, en particulier les sites qui possèdent une citadelle (Jaz-depe, Aravali-depe, El'ken-depe), qui sont la résidence des dirigeants, et les sites combinant fonctions de résidence et de sanctuaire (Masson 1985). Toutefois, les exemples qu'il prend pour cette dernière catégorie (Kyzyl-tepe, Erkurgan, Afrasiab, Kūzali-Gyr au Khorezm) sont tous plus tardifs. Lui et V. I. Sarianidi incluent également la culture du Dehistan archaïque dans cette ligne de développement (Masson et Sarianidi 1972).

Pour une partie de ces chercheurs, même si les populations des cultures à céramique modelée peinte n'appartenaient pas à une même communauté ethnique, elles partageaient pourtant un ensemble structuré de représentations idéologiques étroitement liées à l'*Avesta* (Isamiddinov 1990).

II.B. Discussion

Comment donc accorder tant de points de vue contradictoires, alors même que tous se basent plus ou moins nettement sur des données matérielles avérées ? Sans revenir sur tous ces éléments, quelques points appellent à discussion, en particulier la notion de bouleversement culturel après l'âge du Bronze ainsi que l'identification indo-iranienne, grâce notamment aux données matérielles que nous avons étudiées précédemment (cf. *supra* chap. V-VI).

La transition de l'âge du Bronze à l'âge du Fer : continuité et rôle des populations steppiques

C'est généralement la céramique, ou une partie du complexe céramique, qui est prise comme critère significatif de la rupture avec l'âge du Bronze, à tel point qu'elle a donné son nom aux cultures de l'âge du Fer ancien, ou bien comme marqueur de l'avancée des

populations de type Andronovo, voire comme marqueur ethnique. Or, des innovations au sein d'un assemblage céramique ne sont pas suffisantes pour en inférer une migration et encore moins pour en déduire des hypothèses sur les migrants, car il faut d'abord déterminer la part de l'évolution locale (Gardin 1986). Plusieurs études ont en effet démontré que la céramique ne suit pas les mêmes rythmes d'évolution que les événements historiques et qu'il n'y a pas de rapport direct entre la céramique d'une part et les domaines politique, social et culturel d'autre part (Arnold 1985 ; Gallay 1986). W. Y. Adams et ses collaborateurs (Adams *et al.* 1979) ont ainsi étudié le complexe céramique en rapport avec l'évolution historique de la Nubie dans l'antiquité et au Moyen-Age, en prenant en compte des variables indépendants comme la méthode de manufacture, la pâte, le traitement de surface, la morphologie et les décors. Ils ont ainsi prouvé que la poterie nubienne n'est que « *very belatedly and indirectly influenced by external events* » (Adams *et al.* 1979, p. 733). Par ailleurs, chaque complexe possède sa propre dynamique de développement, et livre donc une histoire différente, dont aucune n'est historiquement juste. Il en conclut « *some of the most significant political and ideological changes were not reflected in contemporary pottery, while at other times there where radical stylistic changes in the pottery for which no very immediate cause can be discovered* » (Adams 1979, p. 727).

En se basant uniquement sur la céramique de l'âge du Fer en Asie centrale, on pourrait donc voir la céramique tournée comme l'indice d'une continuité technologique et culturelle forte avec la civilisation de l'âge du Bronze ; la céramique modelée comme l'indice de l'arrivée d'une nouvelle population, technologiquement liée aux pratiques steppiques ; la céramique à décor plastique comme l'indice de l'installation en Asie centrale de groupes porteurs de la culture de Srubnaja à céramique à cordon appliqué ; la céramique grise comme l'indice de la venue des Indo-Iraniens depuis l'Iran ou comme celle d'un lien génétique avec Sarazm, etc. Chaque catégorie de poterie apporte ainsi un éclairage différent aux bouleversements bien réels qui affectent la société centrasiatique dans cette période de transition, et on ne peut donc pas se limiter à cela. En effet, « *genetic and cultural evolution may follow quite different and independent pathways. [...] This means that when we study cultural variability, our analyses should include more than one measure of relatedness, each valid but representing different information pathways. An individual, for example, may be more similar to one group when measured using one attribute (e.g., hair style) and more similar to another when measured along a different attribute (e.g., pant length, shoe style). As a result, in some cases cultural variability may lack distinct groups with clear boundaries and*

cohesive internal information [...], though such groups can clearly form » (Eerkens et Lipo 2007, p. 243).

Il est toutefois certain qu'il existe un lien entre des conditions économiques et sociales constantes et les facteurs de stabilité dans la céramique comme les matériaux, les techniques et les formes. Des changements dans la production céramique peuvent donc être induits par les effets d'un commerce à longue distance, la demande, la plus grande efficacité de l'innovation dans les matières premières, les outils, les techniques, les formes, les décors, la personnalité et le talent du potier (Niklin 1971). Les facteurs entraînant des changements dans la production céramique sont donc multiples et complexes, et la migration est loin d'être la seule explication possible.

L'apparition de la céramique peinte est le seul argument sur lequel repose l'hypothèse de V. I. Sarianidi d'une origine iranienne des cultures à céramique modelée peinte. En ce qui concerne une éventuelle origine dans le sud ou le sud-ouest de l'Iran, l'existence de céramique peinte dans le Fars (Overlaet 2007) pourrait apparaître comme une confirmation. Toutefois, cette région est très éloignée de l'Asie centrale et le rapport de ces sites avec ceux d'Asie centrale est pour le moins ténu. Par ailleurs, depuis que V. I. Sarianidi a élaboré sa théorie de l'origine iranienne des cultures à céramique modelée peinte, le Khorasan a été plus largement fouillé, montrant effectivement l'existence d'une occupation à céramique modelée peinte (cf. *supra* chap. III). La fouille de Tepe Damghani, près de Sabzevar, et la prospection de la région alentour par la MAFAC en 2008 (Francfort *et al.* 2008) ont montré la présence de niveaux de toute la colonne stratigraphique Namazga et de niveaux Jaz II-III, mais aucun niveau Jaz I. On peut peut-être en déduire l'absence d'occupation de cette période dans la région de Sabzevar, ce qui situerait la limite la plus méridionale de l'extension des cultures à céramique modelée peinte au nord de Sabzevar. Si ces données sont confirmées par de nouvelles découvertes, elles permettent de rejeter l'hypothèse de V. I. Sarianidi car sinon on devrait trouver des sites à céramique peinte plus au sud.

Quant à l'hypothèse d'une origine occidentale, elle repose sur la présence de céramique peinte dans la région lac Urmia. Or, celle-ci se rattache à une tradition locale qui s'étend de l'Anatolie orientale à l'ouest, à la Géorgie orientale au nord, aux lacs d'Urmia et de Van au sud et à la mer Caspienne à l'est, où elle remonte à la fin du III^e et au début du II^e millénaires av. J.-C. (Özfirat 2008). Cette céramique peinte est monochrome ou polychrome et constitue près de 40 % de l'assemblage céramique. On pourrait éventuellement en trouver des parallèles très généraux avec la céramique centrasiatique des périodes NMG III et IV,

mais elle ne présente aucun point commun avec la céramique de l'âge du Fer ancien, ni d'après les motifs, ni d'après la technologie.

La céramique peinte est également l'argument principal sur lequel repose l'hypothèse d'un lien génétique avec Sarazm. Pour séduisante qu'elle soit, il n'est pour l'instant pas possible de la valider, en particulier car il faudrait étudier les liens qu'entretient la céramique peinte des cultures de l'âge du Fer ancien avec la céramique peinte du Chalcolithique et de l'âge du Bronze ancien centrasiatique, dont la nature reste pour l'instant très problématique. La céramique grise est quant à elle trop répandue chronologiquement et géographiquement pour constituer un critère fiable, indépendamment d'une étude technologique et morphologique précise.

Le remplacement massif de la céramique tournée par la céramique modelée est certes un changement frappant, mais il ne doit donc pas masquer les autres éléments. En effet, comme l'ont souligné de nombreux archéologues, il y a également une tendance certaine à la continuité avec l'âge du Bronze dans plusieurs sites.

A El'ken-depe (Marushchenko 1959), Ulug-depe (Sarianidi 1971a), Tekkem-depe (Shchetenko 2000), Takhirbaj 1 (Cattani 1998), Takhirbaj 3 (Cattani 2008), Dzharkutan (Bendezu-Sarmiento *et al.* 2009), Tillja-tepe (Sarianidi 1989), Kangurtut (Vinogradova, Ranov et Filomonova 2008), Teguzak (P'jankova 1986), Tepe Yam (Venco Ricciardi 1980), Nishapur-P (Hiebert et Dyson 2002) et probablement Majdatepa (comm. pers. L. Sverchkov), il y a une continuité stratigraphique entre l'occupation de l'âge du Bronze et celle de l'âge du Fer. On peut observer dans ces niveaux la coexistence de céramique blanche tournée, caractéristique de la fin de l'âge du Bronze, et de céramique façonnée peinte, caractéristique du début de l'âge du Fer. Le passage d'une période à l'autre a été observé par V. I. Sarianidi (1971a) à Ulug-depe, où il se marque par une inversion progressive des types céramiques, la céramique modelée apparaissant dans les niveaux du Bronze final NMG VI, puis croissant alors que la céramique tournée disparaît graduellement. Il ne semble donc pas qu'il y ait d'interruption entre les deux périodes comme l'a affirmé V. M. Masson (1959) ou qu'un niveau d'occupation steppique vienne s'intercaler entre la fin de la civilisation de l'âge du Bronze et le début des cultures de l'âge du Fer, comme le pense Ju. Kutimov (1999). Cette stratigraphie montre que la transition entre la civilisation de l'Oxus et les cultures à céramique modelée peinte a été progressive, au moins dans ces sites, ce qui paraît confirmer en partie la théorie de l'évolution locale.

Il n'y a donc pas eu un abandon systématique des établissements de l'âge du Bronze, d'autant plus qu'on observe également une continuité dans l'occupation de l'espace à l'échelle des oasis, notamment par le prolongement de l'utilisation des réseaux d'irrigation. Les oasis occupées à l'âge du Fer ancien sont fréquemment les mêmes qu'à l'âge du Bronze, même lorsque les établissements se déplacent, comme en Margiane (Cattani 2004) ou en Bactriane (Sverchkov et Boroffka 2007). J. Wright (2008) observe dans le delta du Murghab une discontinuité dans l'occupation des sites, à quelques exceptions près, mais pourtant les sites restent dans la même zone. Il se produit en même temps une contraction du motif de peuplement, puisque le nombre de sites diminue tandis que leur taille augmente, passant de 1 ha à 3,5 ha en moyenne, ce qui indique une agrégation de la population, et peut-être une diminution de la population sédentaire.

La base économique reste la même, mêlant agriculture et élevage. Par ailleurs, si elles constituent bien une innovation de l'âge du Fer ancien, les citadelles et les plateformes s'inscrivent dans une tradition d'architecture monumentale locale (Francfort 1985). Les maisons sont toujours construites en briques ou en pisé en Margiane, dans le piémont du Kopet Dagh ou en Bactriane méridionale, comme à l'âge du Bronze. En Bactriane septentrionale orientale, dans le sud-ouest tadjik, l'architecture recourt à des fondations en pierre, comme dans la culture néolithique de Hissar, s'inscrivant ainsi dans une longue tradition locale qui s'explique peut-être en partie par les conditions de vie en montagne (Vinogradova 2004).

En ce qui concerne la céramique, marqueur culturel important, rappelons également que la technologie de la céramique tournée ne se perd pas à la fin de l'âge du Bronze, même si les formes tournées de l'âge du Fer ne sont pas identiques à celles de l'âge du Bronze. D'ailleurs la céramique tournée n'est pas connue à l'âge du Fer ancien dans le piémont du Kopet Dagh, où la civilisation de l'Oxus n'est que peu présente dans sa phase post-urbaine (Hiebert 1994). Au contraire, dans les zones où la civilisation de l'Oxus s'est étendue à la période NMG VI, la céramique tournée est attestée à l'âge du Fer ancien. Nous avons en effet vu précédemment (cf. *supra* chap. VI) que celle-ci est connue dans l'ensemble de la Bactriane, correspondant aux groupes D, E et F, ce dernier groupe n'étant occupé par la civilisation de l'Oxus que dans sa phase post-urbaine NMG VI. Certains tessons modelés et repris en rotation découverts à Ulug-depe en contexte de l'âge du Fer ancien s'inscrivent technologiquement dans la continuité de la production NMG V-VI, par le traitement de la pâte et par sa couleur (cf. *supra* chap. V). Quant à la céramique modelée, elle existait déjà à l'âge

du Bronze. Ainsi à Dzharkutan, un gobelet modelé dont la jonction entre la base et la panse est marquée par une forte ligne de tension (fig. 167) rappelle des gobelets connus aux étapes Kuzali (Askarov et Abdullaev 1983, fig. 8, III-5 ; pl. XLII, 2, 16) ou Molali (Askarov et Abdullaev 1983, fig. 9, VIII) de la culture de Sapalli, sans être tout à fait identique. U. Rakhmanov observe quant à lui à Dzharkutan que les pots, qui constituent l'une des formes les plus caractéristiques de la phase Bustan de la culture de Sapalli sont comparables à ceux présents dans le complexe Jaz I de Margiane (Rakhmanov 1987). Néanmoins, la continuité techno-morphologique qu'observe I. N. Khlopina dans la céramique modelée nous semble beaucoup moins certaine, car d'une part l'ajout de chamotte dans la pâte n'est pas une caractéristique unique des complexes céramiques d'Asie centrale, et d'autre part, les formes ainsi modelées sont simples et peu diagnostiques, comme des jarres.

Par ailleurs, la décoration peinte des vases apparaît comme le critère le plus discriminant de l'âge du Fer ancien après la disparition de la tradition chalcolithique de céramique peinte en Asie centrale aux âges du Bronze moyen et final. Or, il s'avère que les populations de l'âge du Bronze final avaient elles aussi recours à ce type de décor, bien que marginalement. Ainsi, V. I. Sarianidi (2007) a observé à Gonur-depe l'existence de deux types de vases peints. Les premiers, très rares puisqu'ils constituent moins de 1 % du corpus, sont des vases à pâte claire décorés par des bandes horizontales et verticales, qui ont selon V. I. Sarianidi une fonction cultuelle (fig. 167). Les seconds apparaissent à la fin de l'âge du Bronze, en même temps que les formes deviennent plus simples et moins variées. Il s'agit pour l'essentiel de coupes et de gobelets, décorés par un engobe rouge (fig. 167). Les vases engobés sont connus ailleurs en Asie centrale à l'âge du Bronze, comme à Dzharkutan par exemple. La décoration de la vaisselle par de la peinture à l'âge du Fer pourrait donc elle aussi s'inscrire dans une tradition remontant au moins à l'âge du Bronze final.

Les établissements où l'on peut observer une continuité stratigraphique et culturelle sont délimités au nord par une ligne Qurgonteppa – Sherabad, s'étendant peut-être jusqu'à Turkmenabad à l'ouest, mais pour l'instant on ne connaît qu'un seul site dans la région, Odej-depe. Même si l'on a découvert des preuves d'une présence ponctuelle de la civilisation de l'Oxus au nord de cette ligne (cf. *supra* chap. I), la carte des établissements avec continuité stratigraphique et culturelle Bronze-Fer épouse exactement celle des limites de la civilisation de l'Oxus.

De plus, on le voit, les zones de continuité avec l'âge du Bronze se superposent aux zones que nous avons définies d'après l'étude de la culture matérielle comme étant celles où l'on connaît l'usage du tour, où la céramique modelée présente le plus grand nombre de formes et de décors et où l'on trouve des citadelles. Il s'agit des inter-ensembles 2 « sud » et 3 « centre » (schéma 2).

Dans ces régions, des éléments confirment bien la présence marquée des populations steppiques vers la fin de l'âge du Bronze, dans le delta du Murghab en particulier. La part de la céramique de type steppique, surtout rattachée à la culture de Tazabag'jab, augmente fortement à la fin de l'âge du Bronze (Cattani 2004). Ainsi, dans plusieurs établissements, les deux complexes céramiques coexistent et même sont mélangés (Salvatori 2008). Mais cela ne nous renseigne pas sur la nature des relations qu'entretenaient les deux groupes de population. En effet, rien ne prouve qu'il y ait eu assimilation des deux cultures, même si cela pourrait expliquer la transformation de la culture locale. En Margiane, la céramique de type steppique ne montre selon M. Cattani (2008) aucune évolution typologique au cours de la période NMG VI et donc aucune trace d'acculturation ou d'assimilation. C. C. Lambert-Karlovsky (2000) propose le concept de convergence pour rendre compte de l'assimilation des populations locales par les populations immigrantes. Ce phénomène est toutefois difficile à saisir archéologiquement car il masque les distinctions entre des groupements culturels ou linguistiques auparavant distincts. Il pourrait tout aussi bien s'agir d'un phénomène inverse, d'assimilation des nouveaux venus par les populations locales.

Par ailleurs, il ne faut pas minimiser la longue durée des liens qu'entretenaient les populations steppiques et les populations sédentaires du sud de l'Asie centrale, qui ont commencé dès le début de l'âge du Bronze ou même avant (cf. *supra*, ce chap.). Des contacts limités, mais constants, ont pu participer à la formation même de la civilisation de l'Oxus, notamment par la sédentarisation de pasteurs adoptant la culture locale. Le changement de mode de vie et de culture matérielle de ces populations expliquerait ainsi la faible quantité de marqueurs archéologiques de type steppique en Asie centrale méridionale, en même temps qu'il aurait favorisé une émulation qui a pu participer au développement de la civilisation de l'Oxus (Kohl 2002). Toutefois, la quantité limitée d'artefacts de type steppique, Andronovo, Tazabag'jab ou autres, dans le sud de l'Asie centrale pourrait indiquer l'existence de contacts plus ponctuels, ces objets marquant une possession personnelle et non un échange de biens, ce qui indiquerait des liens réduits, probablement en contexte économique, bien plus qu'une migration importante (Hiebert 2002b). Il ne semble donc pas, comme le croit Ph. Kohl

(1984b), que le développement des fortifications et la planification rigoureuse des établissements de la période NMG VI et de l'âge du Fer ancien, ainsi que le développement important de la métallurgie, indiquent un contexte non pacifique, mais au contraire il faut plutôt y voir le développement d'une tradition remontant à la phase mûre de la civilisation de l'Oxus. On peut également supposer l'existence dans l'ensemble de l'Asie centrale d'un processus comparable à celui observé au sud du Kazakhstan, où les pasteurs de l'âge du Bronze qui occupaient la vallée de la Koxu ne se déplaçaient que sur de courtes distances, mais étaient intégrés dans un « réseau d'interaction qui porte la culture matérielle de contextes dissociés », à l'origine de la diffusion de la culture matérielle dans la steppe au II^e millénaire av. J.-C. (Frachetti 2008).

Quant à l'influence de la céramique steppique sur la transformation de la production céramique locale, elle reste impossible à déterminer. Le changement de la technique de manufacture, avec le passage de la céramique majoritairement tournée à la céramique majoritairement modelée, constitue certes un indice fort en ce sens, mais qui reste insuffisamment fondé. Certaines formes, notamment les jarres à lèvre éversée, sont très proches dans les deux assemblages considérés, mais il s'agit de formes répandues dans de très nombreuses cultures et donc à ce titre non significatives. Des études (Shepard 1980) ont montré que la technique employée et la structuration de l'espace, et donc l'organisation des décors, sont les éléments les plus stables du style décoratif, car elles appartiennent aux traditions stylistiques du groupe et font partie des standards admis par tous. En effet, elles renvoient à la perception de l'espace et se situent donc au niveau de l'inconscient et sont d'importants facteurs de stabilité. De plus, selon O. Gosselain (2002, p. 79) les techniques de façonnage sont « imperméable[s] aux interactions postérieures à l'apprentissage et/ou aux changements affectant l'environnement social des artisans » car elles reposent sur des compétences motrices qui impliquent une stabilité des techniques. Néanmoins, il observe que pour pouvoir exploiter le façonnage comme marqueur culturel, trois conditions doivent être réunies : il faut 1/ que le champ de possibilités soit suffisamment étendu, ce qui est le cas ici, puisque l'usage du tour de potier est connu depuis l'âge du Bronze ; 2/ que les variantes soient libres de toutes contraintes, ce qui est impossible à déterminer dans notre cas ; 3/ qu'il existe une coïncidence entre la dispersion des techniques et celle des groupements sociaux, ce dont il est justement question ici, mais que la seule céramique ne permet pas de démontrer. Pour saisir l'ensemble des processus à l'œuvre, il est nécessaire de prendre en compte « la variabilité des techniques mises en œuvre durant l'ébauchage et le préformage d'un

réceptif » pour « distinguer des ensembles culturels pertinents et appréhender leur évolution spatiale et temporelle » (Gosselain 2002, p. 80). Or, ce n'est pas le cas pour nous car les chaînes opératoires du façonnage n'ont jamais été étudiées dans les cultures steppiques et elles ne le sont encore que faiblement dans les cultures de l'âge du Fer du sud de l'Asie centrale. Il est donc difficile de se fonder sur la technologie de la céramique modelée pour établir un lien entre les cultures des steppes et celles à céramique peinte.

Le lien le plus net se situe donc *a priori* dans le registre stylistique. En effet, dans l'un comme dans l'autre cas, la poterie est ornée par des décors géométriques. Malgré la différence technologique puisque les décors sont incisés dans un cas et peints dans l'autre, il n'en reste pas moins que la similitude de certains motifs peints de l'âge du Fer ancien avec des motifs incisés des populations steppiques de l'âge du Bronze est frappante. L'agencement des décors est comparable, puisque dans les deux cas il s'agit de compositions horizontales, répétant le même motif ou combinant plusieurs motifs en frises, localisées le plus souvent dans la moitié supérieure du vase.

Il est donc possible d'envisager une transposition dans un style différent et avec une technologie différente d'un même répertoire iconographique. Dans ce cas, rien ne permet en l'état actuel de la recherche de déterminer s'il s'agit d'une imitation ou bien d'un transfert des thèmes et motifs. Comme le note H.-P. Francfort (2007c), il s'agit là de phénomènes toujours minoritaires à l'origine, dans lesquels les élites jouent un rôle de premier ordre. En l'état actuel des choses, il nous a été impossible de déterminer si et quand un tel phénomène s'est produit et de nous livrer à un examen exhaustif de la céramique steppique, mais nous pouvons néanmoins relever quelques parallèles majeurs entre les motifs qui ornent la céramique steppique et ceux qui sont peints sur les vases des cultures de type Jaz I. Les décors des différentes cultures steppiques montrent une homogénéité relative tout au long de leur développement de l'âge du Bronze moyen à l'âge du Fer ancien, permettant un large spectre de comparaison. Ainsi, on peut observer des similitudes ornementales en particulier avec la culture de Sintashta¹⁶⁰ (Tkachev 2007), avec la culture d'Andronovo et ses variantes¹⁶¹

¹⁶⁰ Mentionnons en particulier des motifs incisés de la culture de Sintashta (voir Tkachev 2007, fig. 40) aux motifs peints de triangles hachurés obliquement, verticalement, horizontalement comparables aux motifs peints de type T14, T15, T24, T26 ; de triangles emboîtés de type T58 ; de losanges hachurés de type L2 et L11 ; de bande horizontale hachurée de type B15 et B62 ; de ligne brisée hachurée de type B50 ; de svastika avec des traits parallèles aux extrémités de type G5.

E. E. Kuz'mina recense quant à elle sous le nom de variante Petrovka de la culture d'Andronovo des motifs de triangle hachuré de type T14/T15 (Kuz'mina 2008b, fig. 7, fig. 8), triangle subdivisé en trois de type T98 (fig. 14), triangle hachuré horizontalement de type T23 (fig. 19), triangles emboîtés de type T54 (fig. 19), svastika avec des traits parallèles aux extrémités de type G5 (fig. 16), losange hachuré de type L2 (fig. 18).

¹⁶¹ Les variantes de la culture d'Andronovo présentent chacune des particularités stylistiques propres que recense E. E. Kuz'mina (2008b).

(Kuz'mina 2008b), avec la culture de Tazabag'jab¹⁶² (Itina 1977) et avec la culture d'Amirabad¹⁶³ (Itina 1977).

Cette recension est loin d'être exhaustive, mais elle montre néanmoins que les motifs les plus fréquemment partagés sont ceux de triangles, en particulier hachurés, mais aussi emboîtés ou de triangles subdivisés en petits triangles au remplissage varié, de losanges hachurés, de bandes horizontales hachurées ou encore de lignes brisées hachurées. On y rencontre également le recours à des barbelures pour souligner certains motifs. Par ailleurs, la technique de l'incision rend aisée l'exécution de motifs comme les triangles formés par des points ou encore les triangles dont la silhouette est évoquée par des traits parallèles, motifs attestés seulement dans certaines zones à céramique modelée peinte. La svastika, motif très rare à l'âge du Fer ancien en Asie centrale, connu uniquement dans la culture de Chust, trouve ainsi des parallèles dans les décors de vases de type steppique, notamment dans la culture d'Andronovo où la svastika peut être pourvue de courts traits parallèles aux extrémités, comme sur le tessou découvert à Osh. D'ailleurs, la composition décorative peut parfois occuper l'ensemble de la surface du vase, comparable en cela à la seule culture de Chust. Mais la majorité des décors communs sont très simples et se situent par conséquent à un niveau trop générique pour constituer des marqueurs pertinents. De plus, on peut établir des parallèles avec toutes les régions d'Asie centrale, ce qui ne permet donc pas de dégager de mouvements de diffusion du répertoire ornemental. Par ailleurs, ces similitudes ne sauraient masquer les divergences, au premier rang desquelles se trouve celle de la technologie

Parmi la variante Alakul' répandue dans le Kazakhstan central, septentrional et occidental : triangle hachuré de type T14 et T15 (fig. 25, fig. 26), triangle subdivisé en trois de type T98 (fig. 27), triangle allongé hachuré de type T27 (fig. 29), triangle pointé de type T95 (fig. 32), triangles formés par des points de type T13 (fig. 32, fig. 43), losange hachuré de type L2 (fig. 30), triangles sur plusieurs registres de type B27 (fig. 34), de barbelures de type R20 sur des triangles (fig. 32).

Parmi la variante Fedorovo, qui occupe l'Oural, le Kazakhstan central, septentrional et oriental, la Sibérie occidentale et une partie de l'Asie centrale : triangle hachuré horizontalement de type T22 (fig. 56), triangle constitué par des hachures sans contour de type T21 (fig. 55), triangle subdivisé en trois de type T98 (fig. 55).

Parmi la variante Kozhumberdy, répandue au Kazakhstan occidental : triangle hachuré de type T14 et T15 (fig. 113, fig. 115), de losange hachuré de type L2 (fig. 115).

Parmi la variante Tautarin qui occupe le Kazakhstan méridional : svastika avec des traits parallèles aux extrémités de type G5 (fig. 133).

¹⁶² Parmi les motifs répandus dans la culture de Tazabag'jab, on trouve des similitudes avec certains motifs peints des cultures à céramique modelée peinte (voir Itina 1977, fig. 13) : triangle hachuré de type T14 et T15, triangle constitué des traits parallèles de type T21, triangles emboîtés de type T54, T56 et T60, triangle subdivisé en trois de type T98, losange hachuré de type L2, courts traits parallèles de type B64, bande hachurée de type B15, papillon de type R15, points et barbelures de type R20 ; triangle hachuré horizontalement de type 22 (fig. 22).

¹⁶³ Là aussi plusieurs motifs offrent des comparaisons avec les cultures à céramique peinte : triangles emboîtés de type T60 et T61 (Itina 1977, fig. 74, fig. 80), triangle hachuré sur le bord de type T63 (fig. 82), triangle pointé de type T95 (fig. 82), croisillons de type B53 (fig. 73, fig. 74), bande hachurée de type B15 (fig. 73), triangle alternés vers le haut et le bas de type B28/B29, mais ici pointé (fig. 73, fig. 82), courts traits parallèles de type B64 (Itina 1963, fig. 9).

employée, la variation dans la proportion de céramique décorée, beaucoup plus importante dans les cultures steppiques que dans les cultures de type Jaz I, mais aussi l'absence dans les cultures à céramique modelée peinte des motifs rectilignes de type grecque, méandre ou motifs à degré, qui sont très répandus dans les cultures steppiques. Enfin, même si l'influence de la tradition céramique steppique était avérée, elle n'impliquerait pas pour autant l'influence de la culture steppique dans son ensemble. Des contacts à petite échelle peuvent suffire à eux seuls à stimuler l'interaction, comme l'indique l'étude des styles de poteries retrouvés dans les marges indo-iraniennes et en Oman (Wright 2002).

En outre, on ne peut totalement écarter l'hypothèse que ces motifs puissent également avoir une origine locale dans le sud de l'Asie centrale. Ainsi, même si la céramique n'est plus peinte depuis la fin de l'âge du Bronze ancien, il existe des vases qui portent des représentations géométriques en partie comparables. Ainsi à Gonur-depe ou sur d'autres sites contemporains, il existe des vases qui ne semblent pas se rattacher au type steppique mais qui portent des décors incisés, notamment des décors de triangles hachurés (Sarianidi 2007, p. 152, fig. 37 ; p. 63, fig. 22) ou d'étoiles (Sarianidi 2007, p. 141, fig. 2), qui, sans être identiques, peuvent eux aussi évoquer les décors des poteries modelées peintes de l'âge du Fer ancien. Outre la céramique, les artefacts décorés géométriquement sont divers et variés : perles en pierre (Sarianidi 2007, p. 116), figurines anthropomorphes (Shirazi 2008), vases en chlorite à décor de triangles, hachurés (Gonur-depe : Sarianidi 2006, fig. 12 ; Dzharkutan : Bendezu-Sarmiento *et al.* 2009) ou en contour (Sarianidi 2006, fig. 133), bâtonnets en ivoire à décor de croisillons (Sarianidi 2002, p. 152) ou de hachures (Sarianidi 2006, fig. 29).

La transition de l'âge du Bronze à l'âge du Fer : l'existence de causes internes aux transformations ?

L'arrivée de populations ou bien d'idées d'origine steppique vers la fin de l'âge du Bronze a vraisemblablement joué un rôle dans la transformation culturelle, mais elle ne doit donc pas être considérée comme le seul facteur à l'origine des bouleversements qui marquent le début de l'âge du Fer. De plus, s'il s'agit seulement de contacts légers sur une longue durée, comment expliquer l'ampleur des changements ? Ces cultures steppiques ont-elles profité d'un affaiblissement de la civilisation de l'Oxus ? L'apparition des cultures à céramique modelée peinte dans ces régions pourrait-elle être due à un effondrement interne de

la civilisation de l'Oxus lors de sa phase post-urbaine, comme l'ont supposé plusieurs chercheurs ?

Cette théorie paraît cohérente avec des modèles élaborés ailleurs. Pour C. Renfrew (1979) comme pour J. A. Tainter (1988), l'effondrement se produit avant tout dans la sphère socio-politique, lorsque le niveau de complexité socio-politique d'une société baisse rapidement, avec ensuite des conséquences dans les autres domaines. Ce phénomène est fréquent et concerne de nombreuses civilisations florissantes qui disparaissent sans cause apparente. Pour J. A. Tainter, il s'agit d'ailleurs d'un processus inévitable qui se produit dans toutes les sociétés humaines, quel que soit leur niveau de complexité. Ce phénomène implique également selon S. N. Eisenstadt (1988) les sphères économiques et culturelles.

Bien que tous les cas d'effondrement soient différents, C. Renfrew et J. A. Tainter dégagent des grandes constantes qui se recoupent. L'organisation administrative centrale décline, l'élite traditionnelle disparaît, l'économie centralisée s'effondre, le motif de peuplement change et la population diminue. Suite à cet effondrement, la société se caractérise par un niveau d'intégration sociale inférieur et par une moindre stratification sociale. Les grands travaux publics de construction prennent donc fin, alors que disparaissent la majorité des biens de prestige et des riches sépultures. Le commerce extérieur se réduit jusqu'à cesser tout à fait, de même que les échanges intérieurs. La dislocation de la société entraîne une disparition de l'autorité centrale et donc l'absence de contrôle. De nombreux établissements sont abandonnés, certains étant violemment détruits, et désormais le peuplement est plus dispersé, en petits établissements, souvent implantés dans des lieux défensifs stratégiques. La population se scinde en petites entités politiques qui peuvent entrer en conflit. Chaque groupe se replie sur lui-même, en autosuffisance, ce qui entraîne l'apparition de styles locaux. La société est affectée par une baisse de la spécialisation et du niveau technologique, mais on trouve parfois de grossières imitations des anciennes productions spécialisées. C'est de cette manière que S. Salvatori (2004) explique l'effondrement de la civilisation de l'Oxus, qui aurait subi l'échec de son modèle proto-étatique à la fin du Bronze moyen, entraînant un retour à un système de chefferies, dans un contexte de segmentation du pouvoir contrôlant des unités territoriales limitées.

Aucune cause unique et évidente ne peut être dégagée. Il n'est d'ailleurs pas toujours facile de déterminer si l'effondrement se propage depuis les structures politiques vers le reste de la société ou s'il n'est que la conséquence d'autres phénomènes qui affectent la société

dans son ensemble (Kaufman 1998). Une adaptation trop parfaite aux circonstances contemporaines pourrait entraîner un manque d'adaptabilité lors de variations dans ces conditions (Renfrew 1979). Ces changements peuvent être induits par des facteurs exogènes, comme une modification dans les conditions climatiques ou environnementales ou un événement extérieur à la civilisation concernée, ou bien par des facteurs endogènes, en particulier des rivalités internes entraînant un affaiblissement des institutions (Kaufman 1998). Mais d'autres explications ont été avancées, comme l'épuisement d'une ressource de base, ou au contraire l'apparition d'une nouvelle ressource qui rompt l'équilibre préexistant, ou bien une catastrophe naturelle, l'incapacité à répondre à de nouvelles circonstances, une invasion, des conflits internes, un dysfonctionnement social, une décadence, des facteurs économiques ou encore le hasard (Tainter 1988), sans oublier une épidémie qui décimerait la population. Selon J. A. Tainter, l'effondrement résulte plutôt de l'augmentation de la complexité, qui entraîne l'accroissement des pressions économiques sur la population, ce qui permet à des populations périphériques de prendre le dessus.

Parmi tous ces facteurs qui peuvent avoir joué un rôle dans la disparition de la civilisation de l'Oxus, certains peuvent être écartés. En effet, nous avons vu que rien n'indique une invasion. Par ailleurs, dans le cas d'une épidémie, les sépultures, ou tout au moins les corps, devraient être beaucoup plus abondants qu'ils ne le sont.

Quels que soient les mécanismes à l'œuvre au sein de la civilisation de l'Oxus qui entraînent son affaiblissement, il est possible qu'une modification de l'environnement ait précipité le processus d'effondrement, sans pour autant qu'il s'agisse d'une cause unique. J. Diamond (2006) a identifié après l'étude de divers cas archéologiques huit processus par lesquelles les sociétés anciennes endommagent leur environnement :

- la déforestation et la restructuration de l'habitat,
- les problèmes liés au sol (érosion, salinisation, perte de salinité),
- la gestion de l'eau,
- la chasse excessive,
- la pêche excessive,
- les conséquences de l'introduction d'espèces allogènes parmi les espèces autochtones,
- la croissance démographique
- l'augmentation de l'impact humain par habitant.

Il dégage des principes d'évolution communs aux sociétés humaines, montrant que la croissance démographique oblige la population à adopter des modes de production agricole intensive et à étendre les zones d'exploitation agricole vers des terres plus marginales pour nourrir un nombre croissant d'individus. Par la suite, peuvent se produire un ou plusieurs types de dommages environnementaux, qui entraînent des pénuries alimentaires, des guerres entre individus trop nombreux se battant pour des ressources devenues insuffisantes, et le renversement des élites dirigeantes, conduisant ainsi à une décroissance démographique et une perte de puissance de la société.

Néanmoins, ce déterminisme environnemental est vivement rejeté par de nombreux auteurs (McAnany et Yoffee (dir.) 2010). Ceux-ci, par des exemples choisis sur tous les continents, de la protohistoire à l'époque actuelle, démontrent en effet qu'une société peut subir des « calamités sans effondrement » ou peut faire preuve de résilience en triomphant des conditions qui auraient pu provoquer leur déliquescence par divers modes d'adaptation, en changeant leur mode de vie de manière plus ou moins drastique, en faisant preuve de dynamisme et d'inventivité. Ils constatent que les « effondrements » sont en fait bien plus souvent des transformations, dans lesquelles divers éléments de la société disparue perdurent. Ces transformations sont le plus souvent dues à des phénomènes internes, et les facteurs externes, climatiques ou factuels, ne jouent que le rôle de détonateur.

Peut-on observer des échos à ces théories en Asie centrale, et notamment des traces de transformations environnementales à la fin de la civilisation de l'Oxus ?

En Bactriane, et plus nettement en Bactriane septentrionale, un changement de régime de l'approvisionnement en eau aurait entraîné à la fin de l'âge du Bronze la migration des populations vers des portions plus fertiles des mêmes cours d'eau ou bien vers de nouveaux, tout en restant dans la limite des mêmes oasis (Khakimov 1985). Toutefois, rien n'explique dans quelles circonstances la nature de l'approvisionnement en eau aurait changé. Par ailleurs, ces modifications environnementales ne dépassent pas le cadre de la Bactriane et ne peuvent expliquer les transformations dans l'ensemble de la zone.

A l'occasion des prospections italo-turkmènes dans le delta du Murghab, plusieurs études ont porté sur l'environnement et ont montré que l'emplacement des habitats était à toutes les époques corrélé aux ressources en eau. Une analyse diachronique permet d'observer un déplacement des sites d'habitat vers le sud de l'oasis à l'âge du Fer ancien et leur contraction le long d'un axe nord-sud pour contrôler l'accès à l'eau (Wright 2008). En suivant les déplacements des cours d'eau ou des paléo-chenaux, on peut donc appréhender les

phénomènes à l'origine de la rétraction du delta et ainsi comprendre pourquoi les sites se sont déplacés. Pour B. Marcolongo et P. Mozzi (1998), deux processus conjoints peuvent expliquer un mouvement vers l'ouest des branches du Murghab, provoquant une désertification de la partie est du delta : d'une part des facteurs néo-tectoniques qui entraînent des changements dans le cours du Murghab et d'autre part des crises climatiques à l'origine de l'extension ou de la rétraction du delta au long de la protohistoire. Pour M. Cremaschi (1998), c'est principalement la réduction des disponibilités en eau qui a entraîné la rétraction du delta et la carte de répartition des sites de l'âge du Bronze montre un lien avec l'implantation des paléo-chenaux. Dans la partie nord du delta, à Takhirbaj 1, le canal a fonctionné à l'âge du Bronze mais également à l'âge du Fer ancien et c'est seulement plus tard qu'il a été scellé par des dépôts éoliens. Mais par contre dans la partie nord du delta, la désertification s'est produite à la fin de l'âge du Bronze, ce qui expliquerait l'absence d'établissements de l'âge du Fer dans cette zone. Alors que le motif de peuplement est resté plus ou moins constant pendant tout l'âge du Bronze (Salvatori 1998), on assiste donc en Margiane à la fin de l'âge du Bronze à un changement de paysage provoqué par la progression des sables éoliens venus du nord du delta du Murghab (Cerasetti 2008) et par la diminution des branches actives du delta (Salvatori 2008). L'aridification du climat et la rétraction du delta ne sont toutefois pas avérées. En effet, H.-P. Francfort et O. Lecomte (2002) remarquent que de nombreux sites de l'âge du Bronze sont recouverts par d'importants dépôts d'alluvions, autour de Takhirbaj, Jaz-depe, Uch-depe ou Merv, ce qui est contradictoire avec l'hypothèse d'un apport d'eau moindre. Ils proposent d'y voir également le résultat du développement de l'occupation et de la mise en valeur des terres situées en amont, par irrigation, ce qui a « fini par empêcher les écoulements d'atteindre les parties distales des deltas, les rendant progressivement inhabitables par manque d'eau et favorisant de la sorte l'avancée du désert » (Francfort et Lecomte 2002, p. 645). Ainsi, même dans la région la mieux étudiée pour l'âge du Fer ancien, il n'est pas possible de déterminer si les transformations environnementales observées sont la cause ou bien la conséquence des changements culturels. De plus, comme le note justement Ph. Kohl (1984b, p. 131), « la rupture totale de l'expansion des établissements [Namazga VI] prend place à une échelle et dans des zones qui ne sont pas explicables seulement avec les données écologiques ». Pour résumer, il a donc pu y avoir des transformations dans les conditions environnementales et climatiques à l'échelle micro-régionale, mais rien n'indique un bouleversement de plus grande ampleur, et d'autres facteurs sont donc à prendre en compte.

En ce qui concerne la structure sociale et le rôle que ses changements pourraient avoir joué, l'analyse des modes de division du travail, les tentatives d'identification des élites et des principes qui guident son activité sont autant de critères qui montrent bien l'instabilité des structures sociales (Eisenstadt 1988), de la civilisation de l'Oxus aux cultures à céramique modelée peinte. L'effondrement aurait pu se produire entre les phases NMG V et NMG VI, période de profondes transformations, et dans ce cadre, la culture de l'âge du Fer ancien s'inscrirait en fait dans la continuité de la structure politique de l'âge du Bronze final et marquerait l'aboutissement d'un processus amorcé de longue date, au moins dès NMG VI. Il aurait également pu se produire entre la fin de l'âge du Bronze et le début de la période Jaz I. En effet, certains éléments de la théorie de l'effondrement trouvent une application parfaite dans les cultures de l'âge du Fer ancien, notamment par l'apparition de petites cultures séparées après la civilisation unifiée de l'âge du Bronze, chacune caractérisée par des variantes locales dans la culture matérielle et apparemment auto-suffisantes. Les cultures à céramique modelée peinte sont apparemment plus petites, moins stratifiées et moins spécialisées. On n'y trouve pas trace de contrôle centralisé unique à l'échelle de l'ensemble des cultures, et il n'y a pas d'attestations claires d'interactions entre les groupes ou entre les individus. Ainsi S. Salvatori (2008) considère que ce sont des règles sociales imposées par les institutions politiques et administratives qui expliquent le système de peuplement du delta du Murghab. La fragilisation du pouvoir à la fin de l'âge du Bronze entraînerait un morcellement du territoire. A l'âge du Fer ancien, l'expansion vers le sud de l'occupation serait donc en partie liée aux conditions environnementales, mais serait également conditionnée par un renouveau du « *process of political integration of the territory* » (Salvatori 2008, p. 67).

Toutefois tous les éléments ne convergent pas dans ce sens. Ainsi, plusieurs des critères retenus comme caractéristiques d'un effondrement sont absents. On ne constate pas de réutilisation de l'architecture de l'âge du Bronze, soit que les sites s'implantent ailleurs, soit que l'occupation de l'âge du Fer se situe au-dessus des niveaux de l'âge du Bronze. L'architecture monumentale non seulement existe, mais de plus apparaît sous une forme renouvelée. L'apparente baisse du niveau technologique n'est peut-être due qu'à des prédicats sociaux ou religieux qui condamnent les objets de prestige, d'autant plus qu'il y a une nette continuité technologique dans l'usage du tour ou la construction en briques crues. Enfin, il n'est pas certain que la baisse de la complexité sociale soit si forte qu'il y paraît car nous avons vu (cf. *supra* chap. VI) qu'il existe bien des hiérarchies sociales au sein des cultures de l'âge du Fer.

On trouve donc des échos à la théorie de l'effondrement dans les cultures de l'âge du Fer, mais elle ne peut expliquer à elle seule les transformations qui affectent la société à la fin de l'âge du Bronze. De plus, c'est seulement l'étude des différences entre la société de l'âge du Bronze et celle de l'âge du Fer qui permet de conclure à l'hypothèse d'un effondrement, mais on ne constate aucune trace matérielle de violence ou de destruction. On peut supposer que le changement n'a pas été si soudain et d'autres hypothèses, tout aussi impossibles à démontrer, peuvent intervenir. Ainsi, la segmentation de la population pourrait s'expliquer par un modèle du même type que celui développé par R. Biscione à propos de la transition entre les phases urbaine et post-urbaine de la civilisation de l'Oxus, où c'est l'accroissement de la population qui en entraîne la fragmentation (Biscione 1977). Il est également possible que ce soient les transformations religieuses qui aient été la cause des mutations sociales et politiques qui affectent la société vers 1500-1400 av. J.-C.

L'effondrement n'est donc que l'une des formes possibles du changement interne, plus vraisemblable dans les sociétés dans lesquelles la différenciation entre les groupes sociaux est peu marquée (Eisenstadt 1988), ce qui n'est pas le cas de la civilisation de l'Oxus. Pour S. N. Eisenstadt, il est d'ailleurs erroné de parler d'effondrement des civilisations, car il ne s'agit jamais de la fin totale des systèmes politiques et des réseaux, mais au contraire d'une réorganisation sociale qui fait partie d'un processus continu de reconstruction des sphères politiques, économiques et sociales. L'effondrement fait donc émerger de nouvelles institutions sociales, dont la nature dépend du niveau d'organisation hiérarchique, des types d'idéologie, du système de contrôle social, des mécanismes d'intégration. Plus que d'effondrement ou de déclin de la civilisation de l'Oxus, il vaut donc mieux se limiter à parler de diminution des échanges extérieurs et intérieurs, de simplification technologique et de contractions des territoires (Cowgill 1998).

Par ailleurs, alors que les modifications environnementales semblent n'avoir joué qu'un rôle secondaire et alors qu'on ne peut démontrer l'existence de changement politique ou social, il est un seul domaine où les transformations sont nettes, celui de la sphère idéologique. Le changement de rites funéraires, la transformation de la culture matérielle et la disparition de toute l'iconographie pourraient ainsi être compris comme le signe de l'effondrement de l'idéologie de la civilisation de l'Oxus. Si c'est le cas, la régénération de la société a pu se produire grâce à un réaménagement de systèmes sociaux et politiques, comme le montrent divers exemples archéologiques (Yoffee 2006).

Il nous faut donc supposer que soit avant la phase post-urbaine de la civilisation de l'Oxus, soit après celle-ci, la civilisation de l'Oxus connaît de grands bouleversements internes, dont l'importance est probablement accentuée par des événements extérieurs, qui entraînent *de facto* sa transformation dans un processus d'adaptation progressif. L'apparition des cultures de l'âge du Fer ancien marque donc l'aboutissement de ce mouvement.

La transition de l'âge du Bronze à l'âge du Fer dans la vallée du Ferghana, l'oasis de Tashkent et la Sogdiane

Que se passe-t-il au même moment dans les zones A, B et F, correspondant au Chach, à la Sogdiane et au Ferghana ? A l'âge du Bronze, nous avons vu qu'elles étaient majoritairement occupées de manière assez dispersée par des établissements et des sépultures de type steppique (cf. *supra* chap. I.II.B.). Elles sont d'ailleurs rattachées par H. Parzinger (2006) à l'ensemble des cultures steppiques. La région de l'oasis de Tashkent en particulier était occupée presque entièrement par des populations de type Andronovo dès la fin du III^e millénaire et le début du II^e millénaire av. J.-C. (Baratov 2009b), ainsi que par des établissements de type Tazabag'jab (Duke 1979). Toutefois, pour S. R. Baratov, les découvertes d'objets de type bactro-margien dans la vallée du Ferghana et dans l'oasis de Tashkent indiquent qu'il y avait bien une occupation de la civilisation de l'Oxus à cet endroit (Baratov 2009a). Cela reste hypothétique en l'absence d'un véritable établissement, mais nous inclinons plutôt à y voir l'indicateur de l'existence de contacts entre ces deux régions et de mouvements de population, comme le montre également la découverte des tombes de Shagym au Kirghizstan (Amanbaeva, Rogozhinskij et Murphy 2006). Des sépultures de la région de Dzham, en Sogdiane, et notamment à Galasherik, montreraient des pratiques funéraires de type bactro-margien de la civilisation de l'Oxus associées à des traits Andronovo, et plus précisément Fedorovo, formant un complexe syncrétique de l'âge du Bronze steppique (Avanesova, Shajdullaev et Erkulov 2005).

A l'âge du Fer, le développement culturel de cette vaste région diffère de celui de « la civilisation de l'Oxus de l'âge du Fer ». En effet, un ensemble de critères, dans l'habitat comme dans la production matérielle, permettent de rapprocher étroitement les cultures de l'inter-ensemble « nord » des cultures à céramique modelée peinte du cercle des cultures steppiques.

Tout d'abord, dans ces zones, l'habitat n'est pas sans rappeler celui de cultures appartenant au groupe steppique mais pourtant sédentaires, notamment la culture de Tazabag'jab et la culture d'Amirabad, dans le Khorezm (cf. *supra* chap. I.II.B.). Au point de vue de l'habitat, c'est avec la culture de Burguljuk du Chach que les parallèles sont les plus nets (Bendezu-Sarmiento et Lhuillier 2009 ; Lhuillier 2006) et dans une moindre mesure avec la culture de Chust qui se développe dans la vallée du Ferghana. En effet, dans la culture de Tazabag'jab comme dans celle de Burguljuk, l'habitat s'effectue au sein de groupes de petits établissements assez dispersés, dans des huttes semi-souterraines (Itina 1977). Dans les deux cas, des fosses de stockage se trouvent à l'intérieur de ces habitations. Pourtant, la forme et les dimensions des habitations ne sont pas identiques puisqu'elles sont beaucoup plus vastes dans la culture de Tazabag'jab (fig. 10), comme dans celle d'Andronovo et dans celle de Srub'naja, où elles peuvent atteindre plusieurs centaines de mètres carrés, mais le principe d'aménagement reste le même. L'entrée dans les habitations des cultures de Burguljuk ou de Chust se fait directement, par une ouverture percée dans un des murs, alors que dans les habitations de Tazabag'jab, elle se fait par un couloir, mais l'entrée des huttes de la culture de Burguljuk comme celle de la culture de Tazabag'jab est orientée vers le cours d'eau proche. Avec la culture d'Amirabad qui succède à la culture de Tazabag'jab, les parallèles sont encore plus nets (Itina 1963, 1977). On y trouve des habitations semi-enterrées, rectangulaires et composées de deux à trois pièces. Leur superficie est plus importante que dans la culture de Burguljuk, puisqu'elle est en moyenne de 90 à 100 m², mais elle peut être comparée à celle de certaines huttes de la culture de Chust. Des trous de poteaux indiquent l'existence d'une toiture légère. Là aussi, des fosses de stockage ont été découvertes à l'intérieur comme à l'extérieur de ces habitations, contenant des ossements de faune, de la céramique et des objets en pierre.

En outre, comme nous l'avons vu précédemment (cf. *supra* chap. VII.II.), les établissements de Sogdiane, du Chach et du Ferghana sont les seuls parmi les cultures à céramique modelée peinte à avoir livré de nettes traces de production métallurgique locale. Or, traditionnellement, les cultures steppiques avaient une production métallurgique très développée (Avanesova 1991) et on peut observer des liens typologiques et technologiques entre ces deux groupes de production. A. S. Sagdullaev (1989a) signale qu'un ensemble d'outils en pierre, de faucilles en bronze, de couteaux et de pointes de flèche caractérise à la fois les cultures d'Amirabad, de Chust et de Burguljuk. De plus, le moule pour un couteau-faucille découvert à Koktepe (cf. *infra* chap. III.II.C.) trouve un parallèle très proche à Jakke-

Parsan 2¹⁶⁴. Une pointe de flèche foliacée bilobée à douille, avec une arête, provenant de l'établissement n° 1 de Tujabuguz, a des parallèles sur les sites de type Andronovo. Pour V. D. Ruzanov et O. N. Lushpenko (2000), il s'agit bien d'une production locale, mais liée à la métallurgie des steppes. Les faucilles de la culture de Burguljuk auraient des prototypes dans la culture d'Andronovo, à travers des outils de forme similaire, mais plus grands et pourvus d'un talon droit. Un couteau en cuivre d'un site de la culture de Burguljuk, à la lame droite dans le prolongement d'un manche mais plus large, peut être considéré comme une importation. Sa forme rappelle des couteaux du Kazakhstan central et oriental lors de la culture d'Andronovo (Avanesova 1991, fig. 32 ; Ruzanov et Lushpenko 2000, fig. 1.4). Sa composition chimique confirme qu'il s'agit d'une importation. Quant aux objets métalliques de la culture de Chust, E. E. Kuz'mina (1966) identifie parmi les artefacts métalliques un groupe d'objets clairement liés à une tradition steppique, notamment des couteaux, des pointes de lances et tous les objets liés au harnachement des chevaux. Enfin, la métallurgie de la culture de Burguljuk, de la culture de Chust et de plusieurs sites voisins de type steppique¹⁶⁵ repose sur l'exploitation des mêmes gisements de minerai, ce qu'indiquent des analyses de la composition métallurgique d'artefacts provenant de divers sites (Ruzanov 1999).

Par ailleurs, la céramique offre elle aussi matière à comparaison, au-delà des similitudes génériques des décors géométriques que nous avons mentionnées précédemment. Tout d'abord, la pratique du moulage des poteries sur un support convexe recouvert d'un tissu, connue dans les cultures à céramique modelée peinte de Bactriane septentrionale, de Sogdiane, du Chach et de la vallée du Ferghana, est également répandue dans la culture de Sintashta-Petrovka et d'Andronovo, notamment dans la variante Alakul' et dans une moindre mesure dans la variante Kozhumberdy (Kuz'mina 2008b). Ce procédé est également employé dans la culture Kajrak-Kum, dans la vallée du Ferghana (Zadneprovskij 1962). Il a une longue existence car il se prolonge ensuite dans la culture d'Ejlatan-Aktam et chez les populations Saka/Wusun (Korobkova 1962 ; Gorbunova 1986). Cette technique n'est donc pas un marqueur chronologique en soi, mais elle renvoie à une tradition steppique. Plus ponctuellement, il existe des similitudes avec la production céramique de la culture

¹⁶⁴ Un moule en pierre fragmentaire découvert à Jakke-Parsan II (Itina 1963, fig. 12, 4) était destiné à la fonte d'un couteau-faucille à une extrémité arrondie et percé d'un trou de fixation. Il a été découvert en compagnie de trois autres moules dans une maison semi-enterrée dite « maison du fondeur ».

¹⁶⁵ Tombes de Dashti-Kozi, Muminabad et Chakka ; établissements des cultures d'Amirabad, Tazabag'jab, Kajrak-Kum.

d'Amirabad, puisqu'elle est préparée selon des principes comparables à ceux des cultures de l'inter-ensemble « nord » des cultures à céramique modelée peinte. La pâte est dégraissée avec de la chamotte fine ou plus rarement un dégraissant minéral, alors que celle de Tazabag'jab employait du coquillage pillé. La surface est parfois recouverte d'un engobe rouge et soigneusement polissée (Itina 1977), pratique qui peut renvoyer à l'application d'un engobe dans la culture de Chust. Les décors sont géométriques, mais les vases décorés le sont par incision. L'association de céramique modelée et d'une production métallurgique développée, caractéristique des cultures de Chust et de Burguljuk, les rapproche des cultures steppiques (Lhuillier 2006).

Enfin, on peut se demander si l'existence de sépultures dans la culture de Chust n'indique pas elle aussi un lien avec les populations steppiques, bien qu'on ne puisse pas observer une totale identité des pratiques funéraires. La présence de poteries de type Chust dans des sépultures qu'on peut rattacher à la culture de Kajrak-Kum à Dashti-Asht et Tashkurgan (cf. *supra* chap. III.III.A.) confirme bien que le domaine funéraire constitue un terrain d'interaction privilégié. Seules de nouvelles fouilles de sépultures dans la vallée du Ferghana permettraient de répondre à cette question.

Le cas de la culture d'Amirabad, qui succède à la culture de Tazabag'jab au Khorezm, apparaît comme particulièrement intéressant du point de vue des interactions entre les cultures steppiques et les cultures à céramique peinte. En effet, elle est au moins partiellement contemporaine de celles du Ferghana, du Chach et de Sogdiane. Les similitudes qu'on observe dans l'habitat, dans la métallurgie, et même dans la céramique, modelée à décor incisé d'une part et modelée à décor peint d'autre part, sont-elles le signe d'un lien génétique entre elles ? Plus généralement, ces similitudes matérielles sont-elles suffisantes pour inférer une origine steppique de ces cultures ? Ou ne peut-il s'agir de l'indice d'une économie proche dans ces deux régions, peut-être fondée sur un semi-nomadisme. En effet, il ne faut pas oublier que ces cultures steppiques étaient en grande partie déjà sédentaires, et que l'agriculture y était pratiquée (Bendezu-Sarmiento 2007 ; Francfort et Lecomte 2002).

Le rapport des cultures de Burguljuk, de Sogdiane et de Chust avec le monde des steppes est indéniable, et il implique certainement l'existence d'un mouvement de population, dont la nature reste indéterminée. En aucun cas il ne s'agit d'un phénomène importé de l'extérieur et implanté tel quel, comme le sous-entendent les hypothèses de migration et de sédentarisation. La similitude de la composition chimique des objets métallurgiques est à ce

titre un élément à prendre avec précaution, qui indique probablement plus un approvisionnement dans les mêmes gisements qu'un lien génétique. En effet, si les objets de Sarazm ont eux aussi la même composition (Isakov et Ruzanov 2008), alors soit il y a un lien génétique entre les objets des cultures steppiques de la vallée du Zeravshan, de l'oasis de Tashkent et de la vallée du Ferghana, les objets des cultures à céramique modelée peinte des mêmes régions et ceux de Sarazm, soit, plus vraisemblablement, on peut en déduire qu'il y avait simplement un nombre restreint de gisements accessibles, qui étaient donc exploités par un grand nombre de populations différentes sur de longues périodes. De plus, Sarazm cesse d'être occupé vers 2500 av. J.-C. et il y a donc un long hiatus avant l'apparition des cultures à céramique modelée peinte, ce qui paraît peu compatible avec l'existence d'un lien génétique. Par conséquent, on ne peut affirmer que les cultures steppiques soient à l'origine directe du développement de la métallurgie à l'âge du Fer ancien, bien qu'il soit clair que même la production des régions les plus méridionales d'Asie centrale subisse elle aussi des transformations, non seulement dans les alliages, mais même au-delà, puisque désormais les pointes de flèche sont en bronze, alors qu'à l'âge du Bronze elles étaient généralement en pierre.

Plus généralement, les seules découvertes liées à une présence steppique en Asie centrale méridionale se rapportent à l'âge du Bronze, puisqu'à l'âge du Fer ancien, on assiste à une rétraction de la répartition de la céramique steppique en Asie centrale. En effet, les rares tessons steppiques connus pour cette période ont tous été découverts dans des sites des zones A, B et G, ce qui ne plaide pas en faveur de l'hypothèse d'un lien génétique¹⁶⁶. Ces découvertes sont généralement isolées et cantonnées à quelques tessons, comme c'est le cas à Koktepe, où trois tessons de céramique steppique ont été datés par N. Avanesova vers les XV^e-XIV^e s av. J.-C. (Grenet *et al.* 2008). Les sites qui ont livré un complexe céramique mélangé, où céramique modelée peinte et céramique à décor incisé de type steppique se côtoient, demeurent fort rares. C'est le cas de Chirakchi (Duke 1982a), site de Sogdiane, où à côté d'une petite proportion de poterie tournée, le complexe de céramique modelée contient quelques tessons à décor incisé identifiés comme allogènes, de type Andronovo-Tazabag'jab. A Ak-Tanga, la situation est inverse, puisque parmi une majorité de céramique steppique de

¹⁶⁶ De plus, dans l'ensemble « nord » des cultures à céramique peinte où le rapport avec les steppes est assez fort et où l'on trouve de la céramique à décor incisé ou estampé, il n'y a pas ou peu de céramique à ornement appliqué, qu'E. E. Kuz'mina (2007) considère pourtant comme le signe indubitable de l'origine steppique des cultures à céramique modelée peinte. Elle explique cette absence par un processus ethnogénétique différent, mais cela n'en reste pas moins surprenant si l'on veut admettre que les cultures à céramique modelée peinte de ces régions ont bien une origine steppique.

type Kajrak-Kum, une petite quantité de céramique modelée à décor peint a été découverte dans l'abri-sous-roche (Litvinskij et Ranov 1961, 1964). Les découvertes de poteries de type Chust dans des tombes de type Kajrak-Kum à Dashti-Asht ou à Tashkurgan sont comparables. Ces découvertes céramiques indiquent plus une présence ponctuelle d'un groupe de la culture de Tazabag'jab à Chirakchi ou de groupes de la culture de Chust chez les populations Kajrak-Kum marquée par une interaction culturelle et/ou économique qu'un mouvement invasif des populations steppiques à l'origine d'un lien génétique.

Plus qu'une filiation directe des steppes vers les cultures à céramique modelée peinte, les données archéologiques témoignent donc l'existence de contacts et des modes de vie comparables. D'ailleurs, bien que localisés, des artefacts indiquent que ces contacts pouvaient être bilatéraux, qu'il s'agisse de mouvements d'objets ou de population. Ainsi, deux tessons à décor peint ont été découverts à Bajram-Kazgan 2 (Itina 1977), établissement de la culture de Tazabag'jab situé dans le delta de l'Akcha-darja (fig. 10). Leur pâte est dégraissée grossièrement par des minéraux et de la chamotte, la surface est beige crème et l'ornement rouge-brun. Sur l'un, on peut distinguer un motif de triangle pointe vers le haut sous une fine ligne horizontale et sur le second on aperçoit la pointe d'un triangle orienté vers le bas. Les tessons sont petits et ne montrent aucune forme permettant d'identifier leur région d'origine, mais on peut néanmoins constater qu'ils présentent toutes les caractéristiques de la production céramique des cultures à céramique modelée peinte. Quelques tessons considérés comme étant de type NMG V/VI y ont également été découverts, mais on voit ici que les contacts ont perduré à l'âge du Fer. M. A. Itina rattache Bajram-Kazgan 2 d'après son complexe matériel à la deuxième étape de la culture de Tazabag'jab, datation cohérente avec l'hypothèse de contacts, même si l'on remonte toutes les datations de quelques siècles (cf. *supra* chap.I.II.B).

Un autre type d'objet peut se faire marqueur de contacts avec le monde steppique, les coquillages. En effet, quelques cauris (*Cypraea moneta*) ont été découverts dans des sites à céramique modelée peinte. Les fouilles en ont livré à Jaz-depe (Masson 1959, pl. XXXVI, 3), à Chirakchi (Duke 1982a, fig. 3, 4), à Dal'verzín (fig. 47) et Chust (Matbabaev et Batirov 1992), ainsi qu'à Koktepe. A la même époque, on en connaît également dans la culture du Dehistan archaïque (Masson 1956a, fig. 16). Hormis ces quelques découvertes, ces coquillages, originaires de la zone indo-pacifique (Mizzan 2007), ont paradoxalement été découverts en Asie centrale majoritairement dans les zones occupées par des populations steppiques, et en particulier dans la culture de Karasuk qui s'étend dans le sud de la Sibérie à

la transition entre l'âge du Bronze et l'âge du Fer (Chlenova 1972). D'ailleurs des cauris ont également été découverts parmi les sépultures de Dashti-Asht (Saltovskaja 1975), à l'interaction entre les cultures de Kajrak-Kum et de Chust. Leur fonction elle-même reste mal connue. Dans la culture de Karasuk, les cauris sont généralement découverts en contexte funéraire (Chlenova 1972, pl. 18, 4, 9-11, pl. 63, 21, pl. 67-68, X), mais dans les sites à céramique modelée peinte, ils proviennent des couches d'habitat. Pour V. M. Masson (1959), il s'agit de perles, tout comme pour Ju. A. Zadneprovskij (1978a), qui y voit également des amulettes (Zadneprovskij et Matbabaev 1984a). Cette hypothèse est la plus fréquemment retenue (Matbabaev et Batirov 1992 ; Saltovskaja 1975). Peut-être avaient-ils également dans ces cultures une charge symbolique liée au contexte funéraire ou bien faut-il y voir des biens d'échange, fonction qui a pu être la leur dans d'autres cultures. Ainsi dans la Chine d'époque Shang, ils ont pendant longtemps été interprétés comme des monnaies, mais cette interprétation tend aujourd'hui à être remise en cause, pour y voir plutôt des ornements personnels et des pièces de harnachement de chevaux, des objets impliqués dans certains rituels, ainsi que des objets mortuaires (Li Yung-ti 2006). Ces objets sont-ils arrivés dans les sites à céramique modelée peinte directement par le sous-continent indien ou bien ont-ils préalablement transité par les steppes du nord de l'Asie centrale ou par un autre chemin ? Ils sont très répandus en Chine à cette période là (Li Yung-ti 2006) et on ne peut donc écarter l'hypothèse qu'ils soient parvenus en Asie centrale à travers le Xinjiang. Quoi qu'il en soit, ils indiquent l'existence de mouvements des biens à l'âge du Fer ancien, en interaction avec les zones situées plus au nord et à l'ouest.

Les Indo-Iraniens et les Iraniens

La problématique indo-iranienne/ iranienne est d'une importance fondamentale pour la compréhension des changements à l'œuvre à l'âge du Fer ancien en Asie centrale. S'il est quasiment certain que l'Asie centrale de la période achéménide est bien iranienne et si l'on suppose que l'Asie centrale de la civilisation de l'Oxus ne l'est pas (Francfort 2001b, 2005b), alors il faut bien que l'« iranisation » se produise quelque part à l'âge du Fer. Dans ce cas, est-elle due à une évolution locale de la culture, à un apport extérieur ou bien à une influence extérieure sur un substrat local ? On rejoint là les mêmes interrogations que celles concernant la transition de l'âge du Bronze à l'âge du Fer. Toutefois, on ne peut y répondre par les mêmes éléments et nous devons chercher du côté des productions matérielles traditionnellement associées aux Indo-Iraniens.

Dans ce cadre, si les cultures steppiques, auxquelles sont assimilés les Indo-Aryens ou les Indo-Iraniens, jouent véritablement un rôle dans la formation des cultures à céramique modelée peinte, et puisqu'elles maîtrisent la monte du cheval, qui a dû s'avérer un auxiliaire indispensable dans leur mouvement vers le sud de l'Asie centrale, alors on devrait pouvoir retracer leur parcours en suivant les traces du cheval monté, et cela jusqu'à la vallée de l'Indus. En effet, il semble que l'un des foyers de la domestication du cheval se trouve bien dans les steppes eurasiatiques. La domestication a pu se produire dès le Chalcolithique, vers 3500 av. J.-C. environ, puisque dans la culture de Botai au Kazakhstan le cheval était non seulement bridé, voire monté, mais peut-être également domestiqué pour des productions secondaires (Outram *et al.* 2009). On peut appliquer le même raisonnement si l'on suit l'hypothèse de V. I. Sarianidi (2007) pour qui le cheval a été domestiqué en Mésopotamie, d'où il a été introduit en Asie centrale, puisque ce parcours devrait être émaillé de découvertes archéologiques liées à la monte.

C'est de la culture de Chust que proviennent la majorité des éléments de harnachement connus dans les cultures à céramique modelée peinte (fig. 168). Un moule pour un mors articulée par trois anneaux a été découvert à Dal'verzin (fig. 57 ; Zadneprovskij 1962, pl. XX, 3), un fragment de mors comparable provient de Chust (Kuz'mina 1966, pl. XV, 39). D'autres barrettes de mors sont en corne à Dal'verzin, percées de trois trous, ou en os à Chust (Matbabaev et Batirov 1992 ; Terenozhkin 1971). A Kuchuk-tepe, des bois de cerf sont utilisés comme barrettes de mors, qui peuvent également être en os (Askarov et Al'baum 1979). Ailleurs, les découvertes sont moins caractéristiques. A Tujabuguz, une petite plaque bombée portant une bélière au revers peut être interprétée comme une ailette de mors. On connaît deux objets semblables à Jaz-depe (Masson 1959, pl. XXXIII, 2, XXXIV, 19).

Les découvertes d'ossements de cheval suivent-elles le même schéma de répartition ? Là encore, la proportion de cheval (cf. *supra* chap. III) est la plus importante à Chust et Dal'verzin (fig. 168), constituant de 15 à 23 % des animaux déterminés (Zadneprovskij 1978b). Elle est également conséquente à Koktepe, constituant plus de 11 % des animaux déterminés¹⁶⁷ (Gritsina 2008). En Sogdiane méridionale et en Bactriane septentrionale, la part

¹⁶⁷ Mais où, rappelons-le, les os de tout l'âge du Fer ont été étudiés indistinctement...

du cheval est de 2,4 % à près de 7 % des os déterminés. En Margiane, seulement 2,9 % des os déterminés de Takhirbaj 1 appartiennent à des chevaux (Joglekar 1998).

L'association des pièces de harnachement et des os de cheval indique que le cheval était domestiqué localement. En effet, les os seuls ne suffisent à indiquer ni la domestication, ni la monte. A Takhirbaj 1, les os de cheval ne portent pas de traces de découpe (Joglekar 1998), ce qui signifie selon P. P. Joglekar que le cheval n'était pas consommé, contrairement à Koktepe, où quasiment tous les os de cheval en portent (Gritsina 2008). Aucune étude tracéologique n'a été menée dans les sites de Bactriane ou de la vallée du Ferghana. Même si le cheval était domestiqué dans les cultures à céramique modelée peinte, il n'est donc pas évident que ce soit toujours pour la monte et non pour la consommation, même si les deux utilisations peuvent bien sûr être combinées.

Il est à cet égard intéressant de noter qu'à la même période, le cheval était apparemment absent de la culture du Dehistan archaïque, bien qu'on y connaisse d'autres équidés, du moins d'après l'aperçu qu'en donne la fouille de Geoktchik-depe (Mashkour 1998). Pourtant l'étude des ossements de faune, des isotopes de la faune et des ossements humains montre que l'économie de subsistance était très proche de celle des cultures à céramique modelée peinte, puisqu'elle reposait sur l'élevage des ovicapridés, mais était assez diversifiée, et que l'agriculture y jouait un rôle important (Mashkour 1998 ; Bocherens *et al.* 2006).

La découverte d'os et de figurines de cheval à Pirak dès la phase I (Jarrige, Santoni et Enault 1979) paraît confirmer un mouvement de diffusion du cheval domestiqué vers le sud. Il s'agit d'ailleurs du seul élément archéologique permettant de soutenir l'hypothèse d'une migration indo-aryenne depuis l'Asie centrale (Franke-Vogt 2001). Mais, si cette hypothèse était fondée on s'attendrait à de nombreuses découvertes d'artefacts steppiques dans la culture de Swat et les autres cultures de la région. Or, il faut bien constater que ce n'est pas le cas. De même aucune des découvertes d'éléments de harnachement ou d'os dans les cultures à céramique modelée peinte ne se situe sur un trajet conduisant de la Mésopotamie vers l'Asie centrale, contredisant ainsi l'hypothèse de V. I. Sarianidi.

Les pièces de harnachement et les os de cheval ont donc une aire de diffusion inverse de celle de la céramique à ornement appliqué considérée par E. E. Kuz'mina comme le marqueur des populations steppiques indo-iraniennes. Les découvertes pointent vers la vallée

du Ferghana comme centre important de la domestication et de la monte du cheval, suivie apparemment, mais avec moins de certitude, par la région de Koktepe en Sogdiane. La proportion d'os de cheval se fait dégressive vers la Margiane et la Bactriane en passant par la Sogdiane méridionale et les découvertes d'éléments de harnachement, effectives dans ces zones, y sont plus rares (fig. 168).

De plus, à Dal'verzin, deux squelettes complets de cheval (cf. *supra* chap. III.III.A.) ont été inhumés. Certes, ces squelettes n'ont apparemment pas été déposés dans des fosses, mais ils présentaient la même orientation, et ils étaient en parfaite connexion anatomique, alors qu'ils étaient situés en plein milieu de l'établissement, ce qui nous incite à y voir de véritables inhumations. Cela pose la question de la symbolique attachée au cheval. Dans l'*Avesta*, contrairement au *Rig Veda*, il n'est pas fait mention de sacrifice du cheval. Rien ne permet donc de rattacher ces découvertes aux populations steppiques ou aux indo-iraniens. Du côté de la civilisation de l'Oxus, des inhumations animales sont connues, tombes de mouton, chien, chameau et cheval pour l'essentiel, notamment à Gonur-depe. Il peut s'agir de tombes d'animaux à proprement parler, qui sont accompagnés par un matériel funéraire comparable à celui des humains, d'inhumations associées à des inhumations humaines ou bien de sacrifices¹⁶⁸ (Dubova 2008 ; Sarianidi 2008d). Pour V. I. Sarianidi, les tombes de chevaux de Gonur-depe (cf. *supra* chap. I, pl. 4), où le corps du cheval peut être complet, sans tête ou bien découpé en morceaux, sont liées à un sacrifice comparable à celui de l'*asvamedha*¹⁶⁹ décrit dans le *Rig veda* et sont donc la preuve de l'existence de rituels indo-iraniens (Sarianidi 2007), ce que récuse H.-P. Francfort pour qui il s'agit plus vraisemblablement de rites de substitution (Francfort 2005b, 2009a). Mais contrairement à celles de Gonur-depe, les tombes de Dal'verzin ne sont accompagnées par aucun matériel et les squelettes sont complets. A Dal'verzin, on trouve encore une inhumation de chien, également sans matériel (fig. 50). Là encore, c'est du côté de Gonur-depe qu'il faut se tourner pour trouver des parallèles. V. I. Sarianidi (2008a, 2008d) a identifié plusieurs chiens inhumés à proximité de sépultures, mais également de véritables sépultures de chiens¹⁷⁰. Il en existe également deux à Adzhi Kui (Sarianidi 2008d). Le chien occupe une place importante dans le zoroastrisme, où il est

¹⁶⁸ Dans ou près des tombes n° 3200, 3310, 2900 ; dans les points n° 9 et 16.

¹⁶⁹ L'*asvamedha* est un des sacrifices les plus élaborés du védisme, celui du cheval. Il s'agit d'un rite cosmogonique, correspondant au sacrifice humain, qui nécessite une très longue préparation et qui est réservé au roi, à qui il sert à démontrer son pouvoir. Le sacrifice peut être précédé par celui d'un chien, servant de bouc émissaire pour garantir la pureté du cheval. Après la mise à mort du cheval, qui doit avoir lieu à l'équinoxe de printemps, d'autres animaux et même des humains sont sacrifiés (Whyatt 1989).

¹⁷⁰ A proximité des cistes n° 2900, 3280, 3310 et dans le ciste n° 3600.

semble-t-il associé au monde des morts, ce que V. I. Sarianidi identifie comme une preuve supplémentaire de l'existence de rituels zoroastriens en Asie centrale dès l'âge du Bronze moyen. Néanmoins, rien n'est moins sûr, et il n'est pas certain que les inhumations de Dal'verzin renvoient à une pratique similaire.

Qu'en est-il des autres découvertes ? Nous avons déjà abordé plus haut (cf. *supra* chap. VII.I.B.) la question du changement de rite funéraire, de son identification à la pratique du décharnement et de son attribution à des populations indo-iraniennes. Toutefois, contrairement au tableau généralement admis pour l'âge du Fer ancien, il semble qu'il y ait bien une permanence du rite d'inhumation, bien que minoritaire. Cela pourrait être cohérent avec l'hypothèse de la coexistence de deux populations différentes, l'une autochtone, l'autre allochtone, mais rien ne permet pour l'instant de le prouver. Par ailleurs, on observe dans les nécropoles du Tadjikistan une augmentation des cénotaphes à partir des phases Molali-Bustan de la culture de Sapalli (Lombardo 1998, 2001). On ne peut directement faire de ce changement de pratique funéraire à la fin de l'âge du Bronze les prémices de la pratique de l'exposition des corps, mais on peut néanmoins se poser la question. L'existence d'inhumations à l'âge du Fer ancien peut n'être toutefois que le reflet de la durée nécessaire aux changements pour s'accomplir en totalité puisque tout remplacement culturel s'accompagne d'une période de transition. Ainsi, il y a encore des références à l'inhumation au sein même de l'*Avesta* (Boyce 1975).

Les données susceptibles d'être considérées comme iraniennes à l'âge du Fer, c'est-à-dire la céramique modelée, les citadelles et le rituel d'exposition des corps, non seulement ne sont pas significatives en elles-mêmes (Francfort 1989), mais en plus coexistent avec d'autres données qui peuvent être interprétées différemment. Ainsi, les huttes semi-enterrées coexistent avec des citadelles ; la céramique modelée coexiste avec la céramique tournée ; l'exposition des corps coexiste avec l'inhumation. Cette dualité permanente montre bien la difficulté de l'interprétation en terme ethnique. En effet, si l'on associe un type de matériel donné à une population, on aurait bien là deux populations, ce qui semblerait accréditer la thèse de l'arrivée d'une nouvelle population, aux côtés de celle qui occupait anciennement le territoire.

Toutefois, il n'y a pas forcément adéquation entre les artefacts et les groupes ethniques, et qui plus est, cette corrélation est impossible à établir archéologiquement (Jones 1997), et seules des études ethnographiques pourraient permettre de comprendre les processus

culturels à l'origine des variations stylistiques. La transformation de la production céramique ne peut donc servir de marqueur culturel, notamment car « une série de populations peuvent avoir assimilé les traditions de leurs voisins, soit parce qu'elles ne pratiquaient pas l'activité de la poterie avant d'entrer en contact avec eux, soit parce qu'elles ont remplacé leurs propres traditions » (Gosselain 2002, p. 140). Un style identitaire ne peut se définir qu'en le « considérant dans son évolution historique [...] et dans son extension culturelle et spatiale » comme le note G. Collomb (2003, p. 25), dont l'étude de la céramique kali'na de Guyane a montré que les techniques et les formes étaient peu discriminantes pour définir un style culturel. Or, si nous pouvons bien considérer la céramique de l'âge du Fer ancien dans une perspective spatiale, nous ne pouvons pas le faire dans une dimension historique, et seulement partiellement du point de vue culturel. Le changement de style céramique entre l'âge du Bronze et l'âge du Fer pourrait donc fort bien avoir une signification culturelle, sociale ou politique, et non ethnique. D'ailleurs, même dans ce dernier cas, il n'est pas certain que les frontières des groupes sociaux ou politiques et les frontières stylistiques coïncident (Emberling 1997). En effet, pour G. Emberling ce sont parfois les objets produits à petite échelle au sein d'un territoire délimité qui sont les plus distinctifs d'un groupe, plutôt que les objets largement distribués. L'identité culturelle résulte donc le plus souvent de constructions hétérogènes et conflictuelles, ce dont les assemblages matériels sont le reflet, non sans ambiguïté (Jones 1997). Les données anthropologiques, notamment la craniométrie, ne peuvent pas non plus marquer les déplacements d'une population indo-iranienne ou iranienne, car comme l'observe justement C. C. Lamberg-Karlovsky (2000), ni les tessons ni les gènes ne sont destinés à parler un langage spécifique.

Par ailleurs, cette démarche suppose de pouvoir définir clairement des frontières culturelles. Dans le cas des cultures à céramique modelée peinte, où placer ces frontières ? Du côté des marges nord-est et nord-ouest, la situation n'est pas simple. Si ce n'était l'absence de céramique peinte et au contraire la présence de céramique à décor incisé de type steppique, la culture d'Amirabad pourrait aisément être associée à la culture de Burguljuk. Quant à la Bactriane septentrionale, elle semble constituer une zone tampon, où se croisent des influences multiples, et que l'on peut rattacher tantôt à un ensemble, tantôt à un autre. De plus, il existe des sites au Xinjiang, au Pakistan, au sud de l'Afghanistan ou en Iran qui connaissent également la céramique peinte et dont les rapports avec les cultures d'Asie centrale doivent encore être questionnés (cf. *infra* chap. IX). La difficulté de circonscrire des

ensembles géographiques cohérents se greffe donc à l'écueil de l'attribution d'artefacts ou de pratiques culturelles à une population donnée et à celui de l'identification ethno-linguistique.

Plus que des marqueurs de la délimitation des territoires et des traits diagnostiques, il faut donc chercher des zones d'interfaces culturelles, lieux de syncrétisme culturel (Lightfoot et Martinez 1995). Les limites de l'aire de diffusion de la céramique peinte sont ainsi le lieu de l'interaction ethnique entre populations, où se produisent des innovations culturelles qui conduisent à un processus de créolisation entraînant « *the creation, transformation, and syncretization of new cultural constructs on the frontier* » (Lightfoot et Martinez 1995, p. 474). Les cultures du Khorezm et du Chach en sont un bon exemple, à la croisée de deux influences culturelles. Le Khorasan en constitue vraisemblablement une autre attestation, où plusieurs sites montrent un assemblage matériel identique à celui d'Asie centrale, tandis que des sites voisins se rattachent à la tradition culturelle iranienne.

Il n'y a donc pas d'homogénéité réelle des cultures à céramique modelée peinte, malgré le partage de caractéristiques matérielles communes. Il est vraisemblable que plusieurs groupes ethno-linguistiques se juxtaposaient, voire se superposaient au sein de ce vaste ensemble, et il est donc vain de chercher ici à identifier des groupes ethniques à des cultures archéologiques.

II.C. Conclusion

Si l'on superpose les groupements de cultures à céramique modelée peinte que nous avons élaborés précédemment en nous basant sur leur culture matérielle (cf. *supra* chap. VII.II) aux cultures de l'âge du Bronze et aux modèles interprétatifs proposés par les différents chercheurs, on obtient un mode de transition de l'âge du Bronze à l'âge du Fer différent selon les régions considérées. Il faut pour cela recourir à une approche à la fois « migrationniste », diffusionniste et évolutionniste, dans une perspective de « métissage », qui fait la part entre la tradition et la nouveauté, le continu et le discontinu, comme le propose D. Parayre (1986) pour rendre compte de l'apparition de la céramique du Habur en Syrie.

On distingue ainsi une tendance nette à la continuité culturelle avec la culture locale de l'âge du Bronze, la civilisation de l'Oxus, en Margiane, dans le piémont du Kopet Dagh, en Bactriane méridionale et septentrionale. Celles-ci, qui correspondent aux zones C, D, E, F et qui forment les inter-ensembles « sud » et « centre » à céramique modelée peinte, sont

marquées par une constance certaine dans le motif de peuplement, l'architecture et la technologie céramique. En effet, l'habitat s'effectue toujours en oasis, et d'ailleurs fréquemment dans les mêmes, exploitant les mêmes réseaux d'irrigation. L'architecture recourt aux mêmes techniques, et principalement à la brique crue. La céramique tournée, apparue à l'âge du Bronze, se maintient tout au long de l'âge du Fer ancien en petite quantité.

On peut identifier une seconde tendance, cette fois au changement, marquée par des innovations. Dans l'ensemble du territoire occupé par les cultures à céramique modelée peinte, ce changement se marque par l'apparition de la céramique modelée à décor peint et d'un nouveau rite funéraire. Toutefois, dans les zones A, B et C, qui forment l'inter-ensemble « nord » et qui correspondent aux zones occupées à l'âge du Bronze ponctuellement ou plus durablement par des populations steppiques, avec une faible emprise de la civilisation de l'Oxus, c'est-à-dire la Sogdiane septentrionale, le Chach et la vallée du Ferghana, le motif de peuplement, l'architecture et la métallurgie manifestent un changement net, qui pointe un lien avec les cultures des steppes eurasiatiques. Les huttes semi-souterraines sont désormais fréquentes, ainsi que les fosses de stockage creusées dans le sol. La céramique est le plus souvent modelée, parfois fabriquée par moulage sur une forme convexe recouverte par un textile. La production métallurgique est très développée. Le cheval, monté, occupe une place relativement importante dans les établissements.

A une tendance de fond qui inscrit le développement culturel de l'Asie centrale dans une continuité forte depuis le début de l'âge du Bronze jusqu'à l'âge du Fer vient donc s'ajouter une tendance ponctuelle, propre à l'âge du Fer ancien, qui apporte son lot d'innovations.

Il faut donc supposer une origine multiple aux cultures de l'âge du Fer ancien (schéma 4). En effet, les contacts avec les populations steppiques sont attestés depuis une haute époque lorsque les cultures à céramique modelée peinte apparaissent, et on ne peut nier l'influence qu'elles ont dû exercer sur les populations centrasiatiques de la civilisation de l'Oxus. Dans ce cadre, le modèle migratoire proposé pour l'âge du Bronze par H.-P. Francfort, qui propose de lier l'apparition d'assemblages matériels mixtes civilisation de l'Oxus – steppes à la fin de l'âge du Bronze à la migration d'hommes jeunes (Francfort 2005b), apparaît comme également convaincant pour expliquer les transformations de l'âge du Fer ancien, puisqu'il explique les innovations aussi bien que les persistances socio-économiques ou

technologiques. En outre, l'influence des populations steppiques a probablement trouvé un terreau favorable en Asie centrale, où la civilisation de l'Oxus a dû subir une fragilisation entraînant une transformation interne, plus qu'un effondrement. C'est donc la confluence des deux mouvements qui a vraisemblablement débouché sur l'apparition d'une culture hybride, la culture de type Jaz I. De plus, on peut supposer que c'est la rencontre des deux influences culturelles qui a pu permettre l'apparition d'un ensemble culturel iranien, au départ indépendant de toute question ethnique.

L'Asie centrale de la fin de l'âge du Bronze joue sans doute toujours le rôle de zone d'interaction aux carrefours des grandes régions voisines, même si cela ne se marque pas aussi clairement que lors de la phase urbaine de la civilisation de l'Oxus, et c'est vraisemblablement la rencontre de plusieurs grandes cultures qui a débouché sur l'apparition des cultures à céramique modelée peinte.

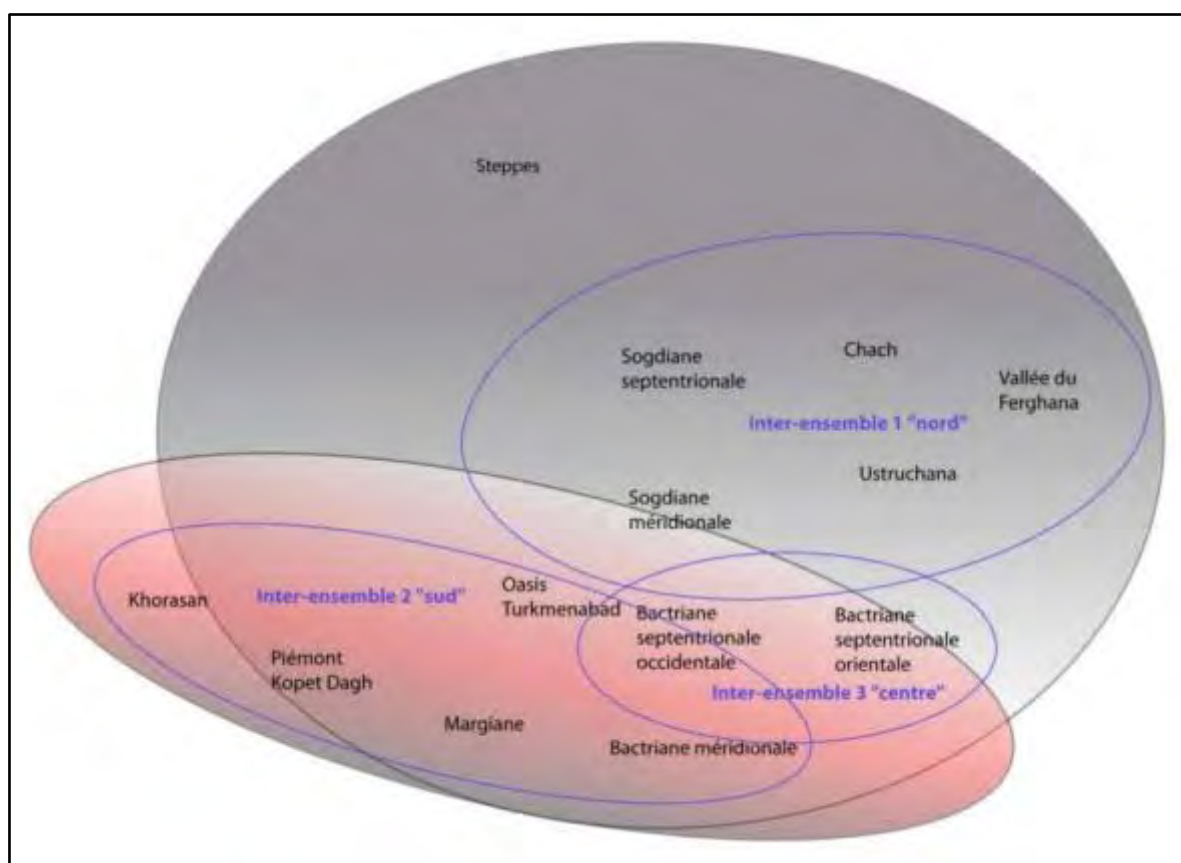


Schéma 4. Schéma montrant les deux grandes zones de transition de l'âge du Bronze (en gris : influence des cultures steppiques de l'âge du Bronze, en rouge : influence de la civilisation de l'Oxus)

La situation est quelque peu différente dans les régions que n'occupait aucune culture sédentaire agricole à l'âge du Bronze, même s'il faut nuancer ce propos par la présence d'éléments discrets de la civilisation de l'Oxus qui indiquent bien des mouvements de populations ou d'objets. La tendance à la continuité y étant absente, l'influence des cultures steppiques s'y fait plus forte. Mais il ne fait aucun doute que les cultures qui s'y développent à l'âge du Fer ancien appartiennent bien aux groupes des cultures à céramique modelée peinte, et qu'elles ont donc une origine commune. Face à une influence donnée, chaque région développe donc une voie d'adaptation particulière.

Si l'on retient l'hypothèse d'une origine au moins partiellement liée aux cultures steppiques, ce qui nous semble inévitable, il y aurait donc un mouvement du nord vers le sud. Par contre, le complexe céramique de l'âge du Fer ancien, tant par les formes que par les décors, montre un schéma inverse, avec une variété et une complexité décroissantes du sud-ouest vers le nord-est, centrées autour de Tillja-tepe (cf. *supra* chap. VII, schéma 1). Il faut donc reconstituer au moins un double mouvement à l'origine des cultures à céramique modelée peinte, dans lequel l'héritage culturel de la civilisation de l'Oxus joue un rôle aussi important que les innovations introduites par les cultures steppiques. Une étude plus détaillée des motifs peints qui ornaient la céramique centrasiatique aux périodes NMG III et IV et des motifs incisés qui décorent les vases des différentes cultures steppiques pourrait peut-être éclairer la part relative de chacun. S'y ajoutent peut-être d'autres mouvements moins nets, depuis ou en direction de l'Iran et du sous-continent indien.

Nous avons vu précédemment (cf. *supra* chap. VII.II) que l'inter-ensemble « centre » de l'âge du Fer ancien, formé par la Bactriane septentrionale occidentale et orientale, se situe par ses caractéristiques matérielles à l'interface des inter-ensembles « sud » et « nord ». Il partage avec l'un une architecture monumentale et la présence du tour et avec l'autre les technologies de la céramique modelée, une partie de l'assemblage lithique, le stockage en fosses-silos et l'usage des mêmes gisements de métal. Ces éléments indiquent vraisemblablement qu'il s'agit d'une zone de contact, mais ils définissent également un lien culturel avec les cultures steppiques de l'âge du Bronze. Pourtant nous avons vu que cet inter-ensemble « centre » s'inscrit dans le même processus de transformation de l'âge du Bronze vers l'âge du Fer que l'inter-ensemble « sud ». Nous pouvons donc nous demander si cet inter-ensemble, qui constitue une zone de transition de la culture matérielle de l'inter-ensemble « nord » vers l'inter-ensemble « sud » et vice-versa, ne constituerait pas également

une zone d'interface dans la diffusion de la culture de l'âge du Fer, quelle qu'en soit la direction et la nature. En effet, la transmission culturelle ne s'effectue pas forcément par un lien génétique, mais peut se faire simplement par échange d'informations (Eerkens et Lipo 2007). L'exemple européen du style campaniforme montre que le déplacement d'individus suffit à entraîner la diffusion d'un style, et que les techniques circulent facilement (Salanova 2002). Peut-être le groupe B de la Sogdiane méridionale occupait-il une position comparable, puisqu'on y connaît l'usage du tour, tandis que le reste des techniques et de la culture matérielle la rapproche clairement des autres cultures de l'inter-ensemble « nord », et alors même qu'à l'âge du Bronze la civilisation de l'Oxus ne l'atteignait pas.

Les divergences que l'on peut observer au sein des constructions monumentales et des aménagements du territoire, entre les inter-ensembles « sud » et « centre » d'une part et l'inter-ensemble « nord » d'autre part (cf. *supra* chap. VII.II), peuvent donc coïncider avec les zones d'influence culturelle de l'âge du Bronze. Au-delà, est-ce que l'on peut déceler l'influence de ces cultures de l'âge du Bronze dans la base économique, politique et idéologique des cultures de l'âge du Fer ancien ? En effet, comme l'observe N. Yoffee (2006, p. 223) « [la tendance] vers des organisations sociales moins complexes ne doit pas être pensée comme l'échec [des] organisations plus complexes », et dans le cas où une société s'effondre, de nouvelles opportunités apparaissent dans des régions secondaires et chez les élites secondaires, inscrivant de la sorte la nouvelle société dans le prolongement de l'ancienne.

L'exploitation de certaines ressources naturelles semble s'inscrire dans la continuité de l'âge du Bronze. Ainsi, le Ferghana, le Chach ou la Sogdiane entretenaient des contacts avec les régions plus méridionales. Dans la culture de Chust, des perles en lapis-lazuli découvertes à Chust (Sprichesbjik 1955, 1973) comme à Dal'verzin (fig. 47 ; Zadneprovskij 1978a) et Tergauchi (Zadneprovskij 1962) indiquent un contact, même indirect, avec la région du Badakhshan en Afghanistan où se trouve le principal gisement de lapis-lazuli, ou bien avec les gisements près du lac Baïkal en Sibérie ou de la chaîne du Pamir au Tadjikistan (Barthélemy de Saizieu 2003 ; Bushmakina 2007). Les perles en turquoise découvertes dans la culture de Chust ont probablement une origine plus locale, puisque le principal gisement se trouve dans les mines de Karamazar en Ouzbékistan (Bushmakina 2007 ; Sverchkov 2009), mais il existe également dans le Nura-Tau en Ouzbékistan central ou dans le Pamir (Bushmakina 2007). De plus, une perle en cornaline provient de Tillja-tepe en Bactriane méridionale (Sarianidi 1972, fig. 53, 12), bien que l'on ne puisse exclure qu'elle se rapporte en fait à l'âge du Bronze.

D'autres ont été découvertes à Chust, par dizaines (Sprichevskij 1955, 1973), Dal'verzin (Zadneprovskij 1978a) et Osh (Zadneprovskij 1997, fig. 45, 12-13). La provenance de cette cornaline reste difficile à déterminer, puisqu'on connaît des gisements en Inde, sur le plateau central du Deccan, en Iran et en Afghanistan (Rossi-Osmida 2002), mais également dans le Zeravshan (Francfort 2007a). Ces découvertes indiquent donc que ces régions étaient ouvertes vers l'extérieur, et donc vraisemblablement sensibles à diverses influences culturelles.

À l'âge du Fer ancien même, il n'est pas exclu que ces inter-ensembles, à l'échelle régionale, ou ces groupes, à l'échelle micro-régionale, aient entretenu des rapports de nature économique. Les données font cruellement défaut dans ce domaine, en raison notamment de la rareté, voire de l'absence, des biens de valeur dans les cultures à céramique modelée peinte. À cet égard, le métal peut apparaître comme le seul élément de réponse, puisque sous sa forme de minerais, il est facile à transporter, tandis que sous sa forme travaillée, il acquiert une certaine valeur, comme objet ou comme lingot. Nous savons ainsi qu'à l'âge du Fer ancien le métal voyage, comme l'indiquent les analyses de la composition chimique des objets métalliques découverts dans la culture de Chust, la culture de Burguljuk et à Kuchuk-tepe, car le minerai provient d'un nombre limité de gisements, bien que la production demeure généralement locale (Askarov et Ruzanov 1992 ; Ruzanov 1980, 1994, 1998, 1999, 2009). La production de la culture de Chust, et en particulier de Dal'verzin, serait basée sur trois gisements, l'un baptisé « Vozrozhdennoe » dans le sud des monts Chatkal, un autre « Barzik » près du site Chust, et le dernier reste non localisé, tandis que celle de la culture de Burguljuk reposerait sur le premier de ces gisements (Ruzanov 1980, 1994, 1998). Deux gisements de cassitérite, le principal minerai d'étain, sont localisés dans la partie ouest des monts Ferghana. Les objets ainsi réalisés ne présentent pas tous le même alliage, et l'on trouve aussi bien du cuivre « pur » que du bronze à l'étain, au plomb, à l'arsenic, à l'étain et au plomb, au plomb et à l'arsenic, à l'étain, à l'antimoine et à l'arsenic. Les objets de Chust et ceux de Kuchuk-tepe sont très proches chimiquement, et le minerai employé provient de la vallée du Ferghana ou de la région de Tashkent (Ruzanov 1999), mais une faible partie des artefacts de Kuchuk-tepe sont liés à un foyer situé dans le Kyzylkum (Askarov et Ruzanov 1992). Le foyer métallurgique que forme la région Dal'verzin - Chust - Burguljuk constituerait ainsi l'un des principaux foyers de développement métallurgique de l'âge du Fer ancien, étendant son influence sur des régions périphériques (Ruzanov 2009). La vallée du Ferghana participerait ainsi pleinement à un vaste réseau d'échange débordant l'Asie centrale, notamment grâce à l'exploitation du cuivre et de l'étain, réseau dont le poids ansé découvert à

Soch serait la preuve (Sverchkov 2009). Par ailleurs, d'autres mines sont en usage dès l'âge du Bronze dans la région pour l'exploitation de l'étain : celle de Mushiston, dans le district de Pendjikent au Tadjikistan, ou bien celle de Karnab près de Samarkand en Ouzbékistan, qui sont plutôt associées à la culture d'Andronovo par la céramique découverte (Boroffka et al. 2002), mais rien n'interdit de supposer que le minerai ait pu voyager. Ainsi, bien que cela soit moins ostensible, l'ensemble des cultures à céramique modelée peinte apparaît comme une zone qui n'est pas moins intégrée économiquement que la civilisation de l'Oxus de l'âge du Bronze.

Par ailleurs, on peut émettre l'hypothèse selon laquelle les trois inter-ensembles de cultures à céramique modelée peinte renverraient à des ensembles politiques. On peut supposer l'existence d'une organisation comparable à celle de la culture mochica du Pérou, formée par un ensemble d'entités politiques indépendantes assimilées à des Etats qui connaissent chacune des séquences de développement différentes, avec chacune leurs particularités architecturales et funéraires, leur propre complexe céramique et métallurgique, et un niveau de développement de l'irrigation différent. Ces groupes sont néanmoins unis par une même religion de l'élite, contrôlée par les Etats, et par un ensemble de pratiques cérémonielles, ainsi que par les grandes tendances de la culture matérielle, qui indiquent qu'il s'agit bien d'un même phénomène culturel (Castillo *et al.* 2009). Au-delà, rien ne permet d'indiquer au sein des cultures à céramique modelée peinte si ces divers ensembles évoluent totalement indépendamment les uns des autres ou bien s'il s'agit d'une confédération d'entités politiques indépendantes que dominerait une entité politique supérieure.

Quant à la question de l'identité ethnique des porteurs de la culture de type Jaz I, si l'on se base sur la seule culture matérielle, on ne peut que souligner l'hétérogénéité des cultures à céramique modelée peinte. Elle se traduit par la coexistence de technologies céramiques, de pratiques funéraires et de techniques architecturales variées, qui ne peuvent pas rentrer en adéquation avec des groupes ethniques. Limites stylistiques, limites politiques et limites ethniques ne se superposent donc pas. Soit on suppose l'existence de deux ethnies différents, l'une établie dans les zones précédemment occupées à l'âge du Bronze par la civilisation de l'Oxus, l'autre dans les zones qu'elles n'occupaient pas, qui pourtant partagent des traits matériels communs, et dans ce cas la céramique modelée peinte serait seulement le marqueur de la diffusion d'un style ; soit on postule l'existence de plusieurs groupes ethniques coexistant au sein des mêmes oasis et des mêmes cultures, chacun possédant une

céramique, un rituel funéraire et une architecture caractéristiques, et dans ce cas, la céramique peinte serait le marqueur d'une seule ethnie. La vérité se situe sans doute quelque-part entre ces deux extrêmes...

Pour résumer, même dans l'inter-ensemble « sud » des cultures à céramique modelée peinte, où la continuité avec la civilisation locale de l'âge du Bronze est nette, la transformation résulte de longs contacts avec les populations steppiques. Leur influence est toutefois plus nette dans l'inter-ensemble « nord », car elle n'y est pas contrebalancée par l'existence d'une tradition antérieure aussi forte que dans les régions les plus méridionales. Les variantes culturelles que l'on observe à l'âge du Fer ancien résultent donc d'un mélange de deux grandes influences culturelles héritées de l'âge du Bronze, dont le poids relatif varie en fonction de l'extension des cultures à l'âge du Bronze. Parmi ces populations, il existait certainement une composante iranienne, qui n'était probablement pas la seule au sein d'une mosaïque ethno-linguistique.

III. La transition vers les âges du Fer moyen et final

Après la fin de l'âge du Fer ancien, l'Asie centrale entre dans sa période pré-achéménide, qui la conduit progressivement vers la domination des grands Empires achéménide puis hellénistique. Cette longue période comprise approximativement entre le IX^e ou le VIII^e s. av. J.-C. et l'arrivée d'Alexandre en Asie centrale marque une profonde transformation de cette dernière. Mais comment s'articule-t-elle avec les cultures de l'âge du Fer ancien ? Pour comprendre les phénomènes à l'œuvre dans ces périodes, il convient d'examiner ces cultures par le prisme de leurs relations avec celles qui les précèdent.

III.A. Les âges du Fer moyen et final : caractérisation culturelle

Si l'on s'en tient à une énumération des caractéristiques matérielles de la culture pré-achéménide, l'impression est qu'elle se définit par un changement net par rapport aux cultures à céramique modelée peinte. Nous avons déjà souligné précédemment (cf. *supra* chap. I.II.A.)

la difficulté qu'il y a à identifier la période pré-achéménide et à la différencier de la période achéménide.

Culture matérielle et répartition des sites

Le principal marqueur du passage à de l'âge du Fer moyen, c'est-à-dire à la culture dite Jaz II, est la disparition totale de la céramique modelée peinte (Masson 1959). Mais cette période, bien qu'apparemment prospère comme le montrent notamment l'extension des sites et le développement de l'artisanat, demeure mal connue en Asie centrale.

La céramique modelée cède largement la place à une production de céramique tournée, caractérisée par un certain nombre de formes répandues sur un large territoire. Celles-ci sont assez standardisées et il s'agit principalement de formes cylindro-coniques à carène dans la partie inférieure, des jarres et des gobelets principalement mais aussi des vases ouverts (fig. 7). Les jarres ont une lèvre très caractéristique, fortement profilée, souvent en méplat ou saillante en bec. Des coupes à pied assez court, à parois droites très évasées, font leur apparition, mais les pots et les jarres sphériques, ainsi que les bols hémisphériques perdurent. La pâte est compacte, fine, dépourvue de dégraissant et bien cuite. Fréquemment, la partie inférieure est blanche jusqu'à la carène, tandis que la partie supérieure est rouge ou rosée, aspect dû à une technique de cuisson par emboîtement (Lyonnet 1997), et non à l'application d'un engobe comme cela est souvent indiqué dans les publications. La paroi présente souvent un aspect côtelé dû au tournage, qui provoque un fluage discontinu de la pâte. Il existe tout de même une faible proportion de céramique modelée, de l'ordre de 5 % du corpus environ, à dégraissant minéral ou de chamotte (Lyonnet 1997) et qui est constituée essentiellement par des marmites et des poêles. Il n'y a plus aucune attestation de céramique modelée à pâte grise.

A partir de 560 av. J.-C., l'Asie centrale passe sous la domination de l'empire achéménide. Malgré sa puissance et son étendue, celui-ci reste relativement mal connu, et la période achéménide en Asie centrale reste très confuse, phénomène dû à la faible quantité d'artefacts purement achéménides et à l'absence de fouilles à grande échelle sur les sites achéménides (Francfort 2005a). L'occupation se poursuit sur les mêmes sites qu'à la période précédente et l'assemblage matériel montre lui aussi une grande continuité.

Le complexe céramique Jaz III correspond plus ou moins à la période de la domination achéménide, sans qu'il y ait adéquation totale puisqu'il s'inscrit largement dans la continuité de la période précédente, ce que note déjà V. M. Masson. De manière générale, rares sont les

éléments qui permettent de distinguer les deux complexes, souvent donc désignés comme complexe Jaz II-III (Francfort 2005a). Ceci est dû en grande partie à la technique de fouille en *jarus* qui masque les perturbations dans les couches et qui empêche de distinguer des évolutions (Boucharlat, Francfort et Lecomte 2005).

Quelques rares éléments de changement se laissent toutefois appréhender, notamment à Ulug-depe, où un travail typologique et stratigraphique précis a permis de distinguer une modification dans les formes carénées, qui passent de grands vases à petits vases et de carènes hautes à carènes basses, ainsi qu'une légère transformation dans les formes des lèvres des jarres (Boucharlat, Francfort et Lecomte 2005). Dans l'oasis de Merv, les types seraient de plus en plus nombreux, et la lèvre des jarres présente des formes plus diverses que dans les niveaux Jaz II (Cattani et Genito 1998). En Bactriane septentrionale, les lèvres en méplat seraient plus fréquentes que précédemment (Shajdullaev 2000) et, aux côtés des vases à lèvre à bec apparus précédemment, on rencontre désormais des vases à lèvre en méplat (Sverchkov et Boroffka 2008). En Bactriane méridionale orientale, B. Lyonnet (1997) note que les jarres de petite dimension à lèvre éversée arrondie et paroi rentrante, ainsi que les jarres à lèvre en méplat rabattu sur la paroi dont l'extrémité supérieure est aplatie sont caractéristiques de cette période, tandis que celles à lèvre en méplat rabattu sur la lèvre à extrémité arrondie deviennent plus abondantes.

Lors des périodes Jaz II-III, l'usage du fer se répand progressivement. Il est désormais utilisé pour les pointes de flèche, les haches, les marteaux, les couteaux et les faucilles (Masson 1959 ; Sagdullaev 1982). Le fer reste toutefois rare jusqu'à la fin de l'âge du Fer et ne devient une production de masse que par la suite (Ruzanov 2005).

Quant à l'architecture, elle diffère elle aussi de celle de la période Jaz I. Alors que les constructions monumentales demeuraient rares à l'âge du Fer ancien, les fortifications et les bâtiments massifs se développent dès l'âge du Fer moyen. Plusieurs types d'établissements coexistent. On trouve d'une part des manoirs fortifiés, petits bâtiments quadrangulaires ceints d'un mur en briques crues, dont le mieux fouillé est Kyzylcha 6 (Sagdullaev 1987a), et d'autre part, de grands sites fortifiés de plusieurs hectares se développent alors dans toute l'Asie centrale. Les fortifications peuvent être quadrangulaires ou circulaires et comportent fréquemment une galerie intérieure, ainsi que des tours, circulaires ou rectangulaires à angles arrondis (Francfort 1979). C'est seulement l'apparition de ces établissements fortifiés qui

marque le début d'une véritable urbanisation en Asie centrale, et ce dès la période pré-achéménide (Francfort 1994).

Les sites occupés aux âges du Fer moyen et récent sont très nombreux. A la fin de la période Jaz I, certains établissements sont abandonnés, mais sur d'autres on observe une continuité stratigraphique. Ceux qui sont abandonnés, à la notable exception d'Ulug-depe, sont ceux où l'âge du Fer ancien s'inscrivait dans la continuité stratigraphique de l'âge du Bronze. On peut donc supposer que le changement de culture matérielle observé correspond à une véritable rupture à la fin de l'âge du Fer ancien. Toutefois, cette transformation n'affecte pas l'ensemble de l'Asie centrale, puisque dans la plaine de Misrian, la culture du Dehistan archaïque perdure jusqu'aux VI^e-V^e s. av. J.-C., sans évolution notable de l'assemblage céramique (Lecomte 2005).

Par ailleurs, de nouveaux établissements apparaissent aux âges du Fer moyen et final. Même si de nombreux sites de type Jaz I sont toujours occupés aux périodes suivantes, la carte des sites de type Jaz II-III ne se superpose donc pas toujours à celle des sites de l'âge du Fer ancien. L'occupation s'étend ainsi au Khorezm. Le complexe céramique de type Jaz II-III, que caractérise une grande homogénéité sur un territoire encore plus vaste qu'à l'âge du Fer ancien, est connu en Margiane, dans le piémont du Kopet Dagh, en Bactriane méridionale, en Bactriane septentrionale occidentale et orientale, dans le delta de l'Amu-darja, en Sogdiane septentrionale, en Sogdiane méridionale, en Ustrushana, au Khorezm. Les sites occupés à cette période sont très nombreux et H.-P. Francfort (2005a) estime que leur nombre doit se monter à 250 environ. On constate qu'ils se trouvent largement dans les régions occupées à l'âge du Fer ancien, mais s'il existe également des régions nouvellement occupées, il y a en revanche des régions dans lesquelles on ne trouve pas trace de ce complexe, comme dans le Chach et dans la vallée du Ferghana, et ce malgré de nombreuses prospections et fouilles. Certaines théories proposent d'ailleurs de voir un maintien de la culture de type Jaz I en Sogdiane, à la fois dans la vallée du Zeravshan et dans le Kashka-darja, jusqu'à l'incorporation de l'Asie centrale dans l'empire achéménide, tandis qu'elle se prolongerait dans la Chach jusqu'aux derniers siècles avant notre ère et même au-delà dans la vallée du Ferghana (Sverchkov et Boroffka 2008).

En effet, malgré la grande homogénéité de la culture Jaz II-III sur le territoire centrasiatique, des faciès culturels régionaux se détachent.

Dans la vallée du Ferghana, la culture de Chust cède la place à la culture d'Ejlatan-Aktam, dont on connaît une vingtaine d'établissements et autant de nécropoles (cf. *supra* chap. I.II.A). La céramique tournée apparaît, mais la majorité du complexe demeure modelée. La tradition de céramique peinte se poursuit et se développe, puisqu'elle atteint une proportion nettement plus importante qu'auparavant. Toutefois, la céramique tournée présenterait des analogies avec les complexes Jaz II-III, tant par la technologie que par la morphologie (Ivanov 1998). De nombreuses armes, éléments de harnachement et ornements sont réalisés en bronze et en fer (Gorbunova 1986). Contrairement à l'âge du Fer ancien, de véritables nécropoles apparaissent, dans lesquelles l'inhumation se pratique sous des kourganes. La céramique de certains sites d'Ustrushana, notamment à Khodzhent, est comparable à celle d'Ejlatan-Aktam (Beljajeva 1978 ; Tujchibaev 2004).

La datation de cette culture reste incertaine car aucun site n'a livré de niveaux bien stratifiés, mais il semblerait qu'on puisse la diviser en deux phases. D'après la fouille de Sarvontepa (Matbabaev 2005), le complexe Ejlatan 1 aurait un aspect « archaïque » dû à la prédominance de la céramique modelée, aux motifs et aux couleurs employés dans les décors, à la technique du moulage sur un support recouvert d'un textile, et il s'inscrirait par certaines formes de poterie dans le prolongement de la culture de Chust, tandis que la part de la céramique tournée augmenterait dans la phase Ejlatan 2.

En Sogdiane, les chercheurs considéraient jusqu'à très récemment que les formes céramiques de type Jaz II-III étaient connues dès la période pré-achéménide (Isamiddinov 2002), même s'ils observaient qu'il était difficile de déterminer si les processus d'urbanisation qui se sont produits dans le sud de l'Asie centrale avaient également affecté la Sogdiane ou bien si celle-ci avait été le siège d'un processus différent (Isamiddinov et Rapin 2000). La céramique de type Jaz II-III existe bien à Koktepe et Afrasiab, mais seulement à la période KT III (Rapin et Isamiddinov 2008). En effet, à Koktepe, un assemblage totalement différent apparaît à la période pré-achéménide dans les niveaux de la période Koktepe II (Rapin et Isamiddinov 2008), qui semble se maintenir jusqu'à la fin de la période achéménide Koktepe III. A ce jour, aucune architecture n'a pu être précisément associée à cette céramique à Koktepe. Cet assemblage, identifié par B. Lyonnet (2009), se caractérise par une céramique dite « rosée polissée ». Cette poterie, modelée, est assez grossière et dégraissée avec du schiste, qui affleure très fortement à la surface. La pâte présente un aspect rose à violet foncé. Les récipients sont constitués d'une part de bols et de coupes à lèvre droite ou aplatie, à la surface polie et d'autre part de vases grossiers de stockage et de marmites noircies. Il est

vraisemblable que cet assemblage se retrouve dans l'ensemble de la Sogdiane septentrionale, et probablement même au-delà, puisque B. Lyonnet a identifié des tessons comparables en Kirghizie (comm. pers. B. Lyonnet), néanmoins son extension reste à définir.

Dans le Chach, on considère traditionnellement que c'est la culture de Kaunchi qui succède à la culture de Burguljuk, marquant l'apparition d'une première forme d'urbanisation dans la région (Burjakov 1984), ainsi que dans le sud-ouest du Kazakhstan (Burjakov et Dadabev 1973). Cette culture est traditionnellement datée du II^e s av. J.-C. au VI^e s. ap. J.-C., faisant suite à une culture de Burguljuk qui se terminerait au IV^e s av. J.-C. Toutefois, il nous semble que la culture de Burguljuk prend fin plus tôt (cf. *supra* chap. VIII.I.B.), et l'on peut donc supposer soit qu'il y a un hiatus entre Burguljuk et Kaunchi, soit que le début de la culture de Kaunchi doit être situé plus tôt. A Kaunchi-tepe, site éponyme, l'établissement est composé d'une citadelle fortifiée, d'une ville haute et d'une ville basse (Grigor'jev 1935 ; Burjakov et Dadabaev 1973). La céramique est modelée, mais elle présente désormais un fond plat et elle est considérée comme grossière (Askarov et Burjakov 1978). Elle est décorée par incision de motifs d'ondulations ou de triangles (Alimov et Bogomolov 1995).

La présence achéménide en Asie centrale

La principale difficulté à distinguer la période pré-achéménide de la période achéménide en Asie centrale réside dans la faible quantité de marqueurs de la domination achéménide découverts. En effet, bien que celle-ci soit avérée, en particulier par les inscriptions royales achéménides et divers textes écrits par les auteurs antiques (Litvinkij 1998), elle n'a laissé que peu de traces caractéristiques. Pour expliquer ce paradoxe, H.-P. Francfort (2005a, p. 316) propose deux solutions « ou bien l'on considère que la présence matérielle perse en Asie centrale était analogue à ce qu'elle était dans les autres provinces, et dans ce cas on se doit d'expliquer pourquoi elle n'est pas mieux apparue : faute de fouilles, de prospections, de matériaux solides non périssables, etc. ? Ou bien on suppose une présence matérielle plus légère et l'on doit alors aussi l'expliquer, historiquement cette fois, par des scénarios mettant en cause la légèreté des rouages du pouvoir et des modes d'exploitation impériaux ». Les objets présentant une morphologie identique à ceux provenant des capitales perses de l'Empire sont rares. Pour cette raison, il faut selon B. Genito (1998b) distinguer divers niveaux de culture matérielle, les uns dynastiques achéménides, les autres ethniques et

les derniers politiques, afin de pouvoir mettre en évidence la présence achéménide en Asie centrale.

La céramique centrasiatique des complexes Jaz II-III ne présente en fait aucun rapport avec celle connue en Perse achéménide, alors qu'on s'attendrait au contraire. A. Cattenat et J.-C. Gardin (1977) situent la frontière entre les deux ensembles vers le bassin de l'Hilmand au sud et le Kopet Dagh au nord. En effet, la poterie perse achéménide n'est connue en Asie centrale que dans les zones frontières, en Afghanistan dans la vallée de l'Helmand, à Bactres, à Aï Khanoum dans les niveaux hellénistiques, au Turkménistan dans le piémont du Kopet Dagh, en Ouzbékistan à Afrasiab (Cattenat et Gardin 1977) mais aussi au Khorezm (Francfort 2005a). La découverte de céramique « coquille d'œuf », caractéristique de la céramique perse achéménide, à Ulug-depe pour la première fois en Asie centrale (Boucharlat, Francfort et Lecomte 2005) montre bien que la présence de l'empire achéménide est effective en Asie centrale.

Mais si la céramique ne manifeste aucune influence achéménide, ce n'est pas le cas de l'ensemble de la culture matérielle (Gardin 1986). Parmi les autres marqueurs de la présence achéménide en Asie centrale, quelques monnaies perses achéménides ont été émises en Asie centrale (Francfort 2005a), où elles sont même plus nombreuses qu'en Iran achéménide (Boucharlat 2005). La grande majorité d'entre elles ont été émises dans l'ouest de l'Empire, alors qu'il faut attendre le début de la période hellénistique pour que le système monétaire se développe dans les régions plus orientales (Francfort 2005a ; Gerin 2003). Quelques inscriptions d'époque achéménide sont également connues en Asie centrale mais elles s'avèrent très peu nombreuses, ce qui s'expliquerait par la tradition agrammate de l'Asie centrale (Francfort 2005a). L'influence achéménide se manifeste également à travers certains types d'architecture, divers types d'objets dont des assiettes en schiste, et par quelques pétroglyphes de la haute vallée de l'Indus (Francfort 2005a).

Quelques éléments de continuité avec l'âge du Fer ancien

Malgré ces transformations nettes par rapport aux cultures de l'âge du Fer ancien, certains éléments indiquent une forme de continuité culturelle.

Parallèlement au développement de la céramique tournée, il existe toujours une petite partie de céramique modelée. En soi, cela n'a rien d'étonnant puisque les formes modelées sont uniquement des jarres grossières, des poêles ou le plus souvent des marmites. Celles-ci prolongent largement les formes apparues à l'âge du Fer ancien, notamment les marmites à anse et à bec, mais elles sont plus grossières. Cette continuité technologique et morphologique est particulièrement nette dans les sites bien stratifiés d'Ulug-depe (Lhuillier et Bendezu-Sarmiento 2008) et de Koktepe. Les fouilles d'Afrasiab (Isamiddinov 2002) ou encore de Nurtepa (Negmatov, Beljajeva et Mirbabaev 1982) renvoient une image comparable.

Par ailleurs, on observe sur quelques rares sites l'existence sporadique de vases aux formes Jaz II-III caractéristiques qui portent un décor peint (fig. 169). Il s'agit de motifs inconnus à la période Jaz I, situés dans la moitié supérieure du vase, en organisation libre.

On rencontre ainsi à Jaz-depe dans les niveaux Jaz II un motif de patte d'oie sur un tessou appartenant à un vase de forme indéterminé et un motif de fourche à deux dents sur une jarre à lèvre à bec (fig. 169). Le décor est appliqué en rouge foncé sur la pâte blanche (Masson 1959).

Plusieurs exemples de vases de type Jaz II-III à décor peint proviennent de Kyzyl-tepe (fig. 169) dans les niveaux Kyzyl II (Beljajeva et Khakimov 1973 ; Sagdullaev 1987a). Un motif de petits carrés alignés en diagonale et joints par la pointe apparaît sur une jarre à lèvre à méplat ainsi que sur une panse de jarre. Un motif composé par un ensemble de formes quadrangulaires sans organisation précise décore une jarre cylindro-conique à lèvre en bec soulignée par une rainure. Sur une jarre de forme indéterminée on peut voir un motif de petits triangles isolés, pointe vers le bas, dont les angles sont épaissis. Une jarre carénée à lèvre éversée porte un décor de croix alignées horizontalement. Trois autres tessous portent des motifs indéterminés. Le décor est porté en rouge dans le cas de la jarre à motif de carrés (Sagdullaev et Khakimov 1976), et dans les autres cas il n'est pas précisé si un engobe a préalablement été appliqué, ni quelle est la couleur du décor.

A Talashkan-tepe I (Shajdullaev 2000), deux jarres à méplat qui proviennent des niveaux Kuchuk III (c'est-à-dire Jaz II) sont décorées par un motif similaire, constitué par deux courtes bandes verticales (fig. 169).

Une jarre cylindro-conique à lèvre à léger méplat de Kuchuk-tepe, provenant du niveau Kuchuk III (Askarov et Al'baum 1979), porte un décor de croix sur la panse (fig. 169) très semblable à celui connu à Kyzyl-tepe.

Ce sont là les seules attestations de céramique peinte postérieure à l'âge du Fer ancien qui sont publiées. Ces décors, tant par les motifs employés que par leur organisation, diffèrent de ceux de la période Jaz I. Toutefois, il nous semble que l'on peut les considérer comme le fruit d'une évolution de la technologie de l'âge du Fer ancien. En effet, la tradition de céramique tournée peinte est apparue vers la fin de la période, notamment dans les niveaux Tillja II (cf *supra* chap. VI.III.). De plus, ces jarres proviennent toutes des niveaux de la période pré-achéménide, qui suit l'âge du Fer ancien, et il n'y a pas à notre connaissance d'attestation de décor peint sur des vases de la période achéménide. Quant au motif de Talashkan-tepe, il n'est pas sans rappeler le motif G3 qui décorait certains vases, et notamment ceux repris au tour, des sites voisins de Kuchuk-tepe et Dzharkutan, même s'il en diffère, et peut-être est-ce là le signe d'une évolution locale. Ces vases tournés à décor peint constituent vraisemblablement un nouvel exemple du décalage chronologique qui peut exister entre une rupture historique et sa manifestation dans la production céramique.

A contrario, certaines formes tournées caractéristiques des âges du Fer moyen et récent s'inscrivent dans la continuité des formes connues dès l'âge du Fer ancien. V. M. Masson (1959) l'observe déjà à Jaz-depe, puisqu'il note que les vases tournés des premières couches Jaz II sont presque identiques à ceux des niveaux Jaz I. Parmi les complexes Jaz II-III, il existe des jarres à lèvre éversée arrondie ou amincie comparables aux jarres F-1/1 des niveaux Jaz I. Les jarres biconiques à lèvre à bec des complexes Jaz II-III rappellent fortement les jarres à lèvre triangulaire F-1/4 et à bec F-1/7 (cf. fig. 52), de même que les vases ouverts à paroi carénée ressemblent aux vases O-2/6 et O-2/7.

Les pratiques funéraires peuvent elles aussi s'inscrire dans le prolongement des traditions de l'âge du Fer ancien. On constate que les inhumations sont généralement absentes, comme d'ailleurs d'éventuelles autres traces de rituels funéraires. Il peut s'agir là du développement de la pratique du décharnement apparue précédemment, mais il n'y a toujours aucun élément permettant de la mettre en lien direct avec le mazdéisme. En effet, les premiers ossuaires destinés à la conservation des os après leur nettoyage n'apparaissent qu'à la période achéménide au Khorezm (Grenet 1984). Mais même à ce moment-là, il n'est pas certain qu'on puisse les mettre directement en rapport avec une pratique mazdéenne, puisque le placement des os décharnés en jarre ou en ossuaire n'est que l'une des solutions préconisées par le canon zoroastrien, et *a contrario*, il existe également des ossuaires chez des populations non zoroastriennes (Grenet 1984). Cette question demeure malaisée à trancher dans la mesure

où, même à partir de la période hellénistique, alors que les ossuaires sont plus répandus, des modes funéraires concurrents perdurent. Mentionnons tout de même la découverte à Tilljatepe d'un vase contenant un crâne (fig. 170) dans le niveau Tillja II de la citadelle, mais que V. I. Sarianidi considère avoir été déposé depuis le niveau Tillja III, qui correspond à la période Jaz II-III (Sarianidi 1989)¹⁷¹. Il pourrait s'agir là d'une pratique de recueillement de certains os après leur décharnement, tout à fait compatible avec l'hypothèse mazdéenne. Parmi les ossements isolés découverts à Ulug-depe, certains proviennent de couches bien datées de la période Jaz II-III (Bendezu-Sarmiento 2005). Pourtant, bien que rare, l'inhumation semble toujours être une pratique en vigueur aux âges du Fer moyen et récent. Plusieurs inhumations ont ainsi été dégagées à Ulug-depe dans les niveaux Ulug 2 (période Jaz II-III). Alors que le squelette dégagé dans le chantier 16 pourrait aussi bien se rapporter à la fin de la période Ulug 3 qu'au début de la période Ulug 2, d'autres découvertes sont plus clairement rattachées aux âges du Fer moyen et récent. C'est le cas notamment dans le chantier 3, où un silo a été réutilisé pour y placer le corps d'un enfant de 4 ans placé en position fœtale, position qui s'est modifiée sous la pression des niveaux supérieurs bien datés de la période Ulug 2 (Gallego 2006). Dans le chantier 12, un individu adulte de sexe féminin a été découvert en position très contractée dans une fosse (Bendezu-Sarmiento 2005). Ces tombes sont toutes dépourvues de matériel.

III.B. L'origine des transformations en Asie centrale pré-achéménide et achéménide : quelques éléments choisis dans la perspective de l'âge du Fer ancien

On voit donc que l'Asie centrale pré-achéménide et achéménide est marquée, comme à toutes les périodes protohistoriques en Asie centrale, par deux tendances complémentaires, l'une à la continuité, l'autre à l'innovation. La part de chacune n'est pas aisée à déterminer dans les grandes transformations qui marquent ces périodes, notamment l'apparition, ou la réapparition, de la céramique tournée, le développement de l'architecture monumentale ou bien des réseaux d'irrigation.

L'Asie centrale se trouve à l'âge du Fer moyen comme à l'âge du Fer récent au croisement d'influences multiples et elle subit l'influence de plusieurs cultures voisines, qui

¹⁷¹ La photographie ne permet pas de déterminer avec précision le type de vase ainsi reconverti, mais on peut se demander s'il ne s'agit pas là d'un vase modelé à lèvre éversée de type Tillja I-II, ce qui dans ce cas permettrait peut-être de dater ce dépôt de la fin de l'âge du Fer ancien ou bien de supposer une réutilisation postérieure de ce vase.

marquent plus ou moins nettement son développement culturel et qui sont peut-être à l'origine de la transformation de la culture matérielle à la fin de l'âge du Fer ancien.

L'influence de l'Iran pré-achéménide ?

Puisque le complexe céramique considéré comme « de type achéménide » apparaît en fait en Asie centrale dès la période pré-achéménide à l'âge du Fer moyen, et qu'il diffère nettement de ce qui précède en Asie centrale, il est possible que son origine soit à rechercher du côté de l'Iran pré-achéménide (Boucharlat, Francfort et Lecomte 2005).

Mais il est difficile de déterminer une origine iranienne de toutes les modifications qui affectent l'Asie centrale aux âges du Fer moyen et récent, notamment en ce qui concerne la céramique tournée. La période pré-achéménide reste très mal connue en Iran, comme toute la séquence de l'âge du Fer d'ailleurs. La chronologie reste incertaine et difficile à harmoniser, conséquence de la forte régionalisation qui affecte le territoire iranien. L'âge du Fer ancien regroupe généralement le Fer I et II, difficiles à distinguer l'une de l'autre, tandis que le Fer III est mieux connu mais que ses *terminus* haut et bas sont fluctuants (Young 2002). Le Fer IV correspond généralement à la période achéménide (Boucharlat 2005), mais la datation des périodes précédentes fluctue selon les chercheurs et les régions observées.

L'Iran à l'âge du Fer est marqué par une grande hétérogénéité culturelle, ce dont rend bien compte la disparité des recherches de terrain (Azarnouch et Helwing 2005). Elle se double d'une hétérogénéité ethno-linguistique, puisque si certains éléments indiquent peut-être déjà la présence de populations iraniennes, celles-ci cohabitent avec de nombreuses autres populations. La culture des sites de l'âge du Fer ancien de l'ouest et du nord-ouest de l'Iran, caractérisée notamment par une céramique grise, s'inscrirait selon I. N. Medvedskaya (1982) dans la continuité culturelle de l'âge du Bronze, tandis que pour O. W. Muscarella (1994) ou T. C. Young (2002), il y a au contraire une rupture nette au début de l'âge du Fer. C'est ce qui semble également se produire au Luristan, où le Fer I à III est connu avant tout par des tombes (Overlaet 2005) et par des bronzes très travaillés. Dans le reste de l'Iran, les données s'avèrent rares et éparses. Dans la région de Téhéran une culture de transition héritée de celle de l'âge du Bronze semble prendre place avant l'âge du Fer (Mousavi 2001). Dans le Fars, entre la fin de la période Médio-Elamite vers 1100 et le début de la période achéménide, les découvertes sont très réduites (Boucharlat 2005), et c'est seulement à Suse dans les niveaux Ville Royale II que le début de la période Néo-Elamite peut être détecté (Potts 1999). En Susiane, le reste de la période Néo-Elamite, entre 734 et 539 av. J.-C., est mieux connu, en particulier grâce à

des textes et à la glyptique, qui donnent à voir un renouveau de l'Elam (Potts 1999). Dans l'Azerbaïdjan iranien, les techniques et les principes de construction montrent une nette différenciation avec le reste de l'Iran (Dyson 1977). Dans le Kerman, à Tepe Yahya notamment, les niveaux pré-achéménides de la période III montrent une céramique technologiquement et morphologiquement locale (Magee 2004). Cette hétérogénéité des cultures induit celle du matériel, donc on ne peut tracer de manière certaine aucun mouvement, ni même en situer un point de départ et une direction. En effet aucun site d'Iran ne présente de liens indubitables avec ceux de l'Asie centrale pré-achéménide, ce qui ne permet pas d'expliquer de manière satisfaisante le changement technologique et culturel qui se produit à la fin de la période Jaz I.

Si l'on se tourne du côté des régions les plus proches de l'Asie centrale, qui pourraient constituer des voies de passage vers celle-ci, en particulier la plaine de Gorgan, le site de Tureng-tepe fournit une stratigraphie complète. A la période IVA, le site est réoccupé après un long hiatus et la céramique est « très exactement comparable » à celle du Dehistan archaïque, puisqu'elle se rattache probablement à la fin de cette culture (Cleuziou 1985) et ne présente donc aucune similitude avec le reste de l'Asie centrale. Il s'agirait là du résultat d'une longue évolution de la culture locale. A la période IVB, c'est avec les cultures du Zagros et du Kurdistan que les liens sont les plus nets. A la période VA seulement, qui correspond au Fer IV, la céramique montre des liens avec la céramique perse achéménide (Cleuziou 1985).

Dans le Khorasan, importante zone de passage entre le plateau iranien et l'Asie centrale, les sites de la vallée de l'Atrek montrent un matériel céramique de type centrasiatique Jaz II-III (Venco-Ricciardi 1980). Les découvertes de tessons de type Jaz II-III lors de la récente fouille de Tepe Damghani dans le Khorasan (Francfort *et al.* 2008), confirment que le Khorasan reste dans la sphère d'influence centrasiatique durant l'âge du Fer. Aucun tesson de type perse achéménide n'y a été découvert, ni sur aucun autre site du Khorasan. A Nishapur-P, comme sur plusieurs sites d'Asie centrale, l'âge du Fer ancien Jaz I marque la fin de l'occupation (Hiebert et Dyson 2002). Ce phénomène qui n'a pour l'instant pas d'explication en Asie centrale pourrait ici être lié à l'introduction du système d'irrigation par *qanat*, qui entraîne le déplacement des zones cultivées et, partant, des établissements. Cette hypothèse est toutefois contradictoire avec celle de P. Magee (2005), qui considère que les *qanats* sont apparus vers 800 av. J.-C. d'abord en Iran du sud-est, où ils auraient été introduits depuis de sud-est de l'Arabie.

Plus inattendu, c'est avec la région du Zagros que l'on peut à la période pré-achéménide documenter d'éventuels liens entre l'Iran et l'Asie centrale. En effet, la période pré-achéménide en Iran est aussi celle du pouvoir mède¹⁷², réalité en grande partie insaisissable et connue principalement par des textes, notamment ceux d'Hérodote (Hérodote, I, 95-130), mais qui ont souvent été écrits bien plus tardivement (Sancisi-Weerdenburg 1994). La période mède correspondrait à la période de transition entre le Fer II et le Fer III, et culminerait d'après les données archéologiques entre la fin du VIII^e s et le VII^e s. av. J.-C., avant de décliner lors de la première moitié du VI^e s. av. J.-C. (Genito 2005 ; Liverani 2003). Il y a là une contradiction avec les sources textuelles, qui indiquent que cette dernière période serait celle du plus grand développement du pouvoir mède.

Les sites identifiés comme mèdes sont peu nombreux, et ils se situent dans le « triangle mède » qui regroupe les établissements de Godin tepe, Tepe Nush-i Jan et Hamadan. S'y ajoute le site de Tepe Ozbaki, à 70 km à l'ouest de Téhéran (Madjidzadeh 2003) et certains marqueurs archéologiques indiquent que l'influence mède s'étendait jusqu'à des sites du Haut Tigre (Stronach 2003). Le point commun à ces établissements, à l'exception de Hamadan qui est en partie détruit, et auxquels il faut vraisemblablement ajouter ceux de Tepe Kasp et Baba Kamal Tepe, est un bâtiment massif constitué de plusieurs magasins parallèles oblongs, de diverses autres pièces et généralement d'un ou de plusieurs escalier(s) conduisant à un étage, et qui est entouré par un mur d'enceinte (Stronach 2003). La céramique associée est identique à Godin tepe, Tepe Nush-i Jan et Tepe Ozbaki, ce qui conduit D. Stronach (2003) à la considérer comme un bon marqueur de l'identité mède, de même que l'architecture des citadelles, mais plus généralement il reste très difficile de distinguer la culture matérielle de la période mède des celles qui précèdent et suivent (Roaf 2003). D'ailleurs, aucun art, ni surtout aucun art officiel, n'a pu clairement être rattaché aux Mèdes (Genito 2005), et la nature du pouvoir mède reste objet de débats (Boucharlat 2005).

La récente fouille de la citadelle d'Ulug-depe dans le piémont nord du Kopet Dagh montre que la composante mède est à prendre en compte dans la culture centrasiatique pré-achéménide (Boucharlat, Francfort et Lecomte 2005). Ce bâtiment est composé de rangées parallèles de pièces oblongues, dédiées au stockage en jarres enterrées, entourées par deux murs d'enceintes délimitant un couloir périphérique. Le mur externe est pourvu de ressauts et

¹⁷² Nous préférons employer ce terme plutôt que celui plus conventionnel mais contesté d'« empire mède », suivant en cela O. Lecomte (2004).

repose sur une fondation en briques crues. Un escalier indique l'existence d'un étage de configuration inconnue. Ce plan n'a pas d'analogie en Asie centrale, alors qu'il rappelle fortement ceux de Nush-i Jan et de Godin-tepe en Iran, ou de Tell Gubba en Iraq (Boucharlat, Francfort et Lecomte 2005). Certains de ces bâtiments ont en outre connu un développement semblable, en particulier lors du comblement de plusieurs pièces à Nush-i Jan et Ulug-depe. Il existe toutefois des différences, mais pour les fouilleurs d'Ulug-depe, il s'agit bien là de la première attestation mède en Asie centrale (Boucharlat, Francfort et Lecomte 2005). Néanmoins, là pas plus que dans le Zagros, on n'a pu mettre en évidence un complexe céramique particulier attaché à cette architecture. En effet, l'assemblage céramique de la citadelle d'Ulug-depe diffère à la fois de celui habituellement associé à la période Jaz II-III en Asie centrale et de celui du plateau iranien à la période pré-achéménide (Francfort, Boucharlat et Lecomte).

Si l'on suppose que la citadelle d'Ulug est une lointaine émanation du pouvoir mède, originaire de la région du Zagros, suite à quelque déplacement de population, alors elle devrait être plus récente que les sites d'Iran. Or, un ensemble de sept datations radiocarbone effectuées sur des charbons prélevés dans la citadelle vient démontrer le contraire¹⁷³. En effet, six de ces échantillons¹⁷⁴ indiquent que l'occupation de la citadelle se situe à une date comprise entre 979-833 cal. BC et 799-758 cal. BC, soit entre le X^e et la première moitié du VIII^e s. av. J.-C. Ces datations, d'une part, confirment l'appartenance de la citadelle d'Ulug-depe à la période pré-achéménide et permettent de valider la datation de cette dernière dans les premiers siècles du I^{er} millénaire, et, d'autre part, elles remettent en cause l'hypothèse d'une migration des Mèdes à l'origine de l'édification de cette citadelle, bien qu'elles restent tout de même à confirmer par d'autres éléments. Dès lors, il faut supposer ou bien que la présence mède dans le sud du Turkménistan est antérieure à celle d'Iran, ce qui induit de nouveaux questionnements sur l'origine indigène ou allogène de cette population ; ou bien que les deux régions ont été peuplées de manière plus ou moins contemporaine, et là encore reste à déterminer dans quelles circonstances.

Aucun élément ne nous permet pour l'instant de répondre à la seconde hypothèse. Mais si l'on considère la première, il semblerait d'après les sources assyriennes que les Mèdes aient été des pasteurs, originellement groupés en tribus autour de chefs locaux, basés dans des

¹⁷³ Nous souhaitons exprimer notre plus profonde reconnaissance à O. Lecomte pour la générosité dont il a fait preuve en nous autorisant à exploiter ces résultats encore inédits.

¹⁷⁴ Charbons de bois E n°195 (799 - 759 cal. BC), E n°332 (979 - 833 cal. BC), E n°394 (947 - 838 cal. BC), E n°500 (805 - 748 cal. BC), E n°501 (842 - 796 cal. BC) et un échantillon marqué ULG02/CH10 (845 - 787 cal. BC). Le septième échantillon E n°420 (1392 - 1258 cal. BC) semble devoir être écarté en raison de son antériorité et doit donc être considéré comme intrusif.

établissements fortifiés (Nush-i Jan, Godin Tepe, Baba Jan), qui doivent leur développement économique majeur à plusieurs causes, parmi lesquelles l'élevage de chevaux destinés à la guerre ou de chameaux de Bactriane comme animaux de bât, ainsi qu'une activité de soutien à l'armée assyrienne, mais surtout à la localisation stratégique de leurs territoires (Genito 2005 ; Liverani 2003). En effet, ils sont situés le long de la Grand Route du Khorasan, qui relie l'Asie centrale à la Mésopotamie, ce qui leur aurait permis d'étendre leur contrôle sur un vaste territoire situé à proximité du grand empire assyrien, d'autant plus que les textes confirment que cette route existait déjà à l'époque mède (Briant 1984). Dans ce contexte, on peut se demander si la Grand Route du Khorasan, sur laquelle Ulug-depe occupe effectivement une position clé dans le piémont du Kopet Dag, n'aurait pu agir comme un vecteur de diffusion matérielle et/ ou culturelle, expliquant ainsi les similitudes observées entre la citadelle d'Ulug-depe et les bâtiments considérés comme mèdes dans le Zagros. La découverte de sites à céramique modelée peinte de type Jaz I dans le Khorasan (cf. *supra* chap. III) confirme l'existence de mouvements culturels au moins dès l'âge du Fer ancien, aussi il n'est pas exclu d'envisager un mouvement semblable par la suite. Peut-on aller plus loin et supposer une origine locale au type architectural des bâtiments fortifiés comme ceux d'Ulug-depe ou du Zagros ? On sait qu'il existe à l'âge du Fer ancien des citadelles à la fois dans les cultures à céramique modelée peinte et dans la culture du Dehistan archaïque. Parmi celles-ci, les similitudes entre le plan des citadelles de Jaz-depe (fig. 14) et d'Ulug-depe ont déjà été observées par R. Boucharlat, H.-P. Francfort et O. Lecomte (2005), notamment en raison de l'existence probable d'un étage, mais aussi de la configuration des longues pièces étroites. Pourtant, nous avons vu (cf. *supra* chap. VII.I.C.) que chaque citadelle de l'âge du Fer ancien présente ses propres particularités et qu'il reste difficile de définir de stricts principes architecturaux, ce qui ne permet pas pour l'instant de dépasser ce simple constat.

En ce qui concerne les régions plus éloignées d'Asie centrale, si l'on se place du point de vue du plateau iranien, les liens avec certaines régions d'Iran pré-achéménide sont ténus mais quelques-uns peuvent néanmoins être tracés. Ainsi, l'étude de trois cachets en pierre provenant d'Afrasiab et de la région de Samarkand permet à H.-P. Francfort (2007b) d'identifier une école de glyptique et plus largement d'art lapidaire en Sogdiane et en Bactriane qui se serait développée localement sous l'influence de relations avec le plateau iranien entre le IX^e et le VII^e s av. J.-C. Dans son extension ultérieure, ce style, qui recourt à des motifs et à des traitements locaux, s'approprie des thèmes iconographiques purement achéménides, et évolue jusqu'à l'époque hellénistique.

L'influence de l'Iran achéménide ?

Quant à la période achéménide en Iran, qui correspond grossièrement au Fer IV, on escompterait qu'elle serve de référence précise pour identifier des marqueurs caractéristiques en Asie centrale. Or, « dans le pays où l'on attend des traces évidentes et nombreuses de la présence achéménide ou même seulement des activités humaines pendant la période de l'empire perse, la moisson paraîtra maigre, décevante pour ceux qui travaillent loin de la partie centrale de l'empire et qui en espéraient une riche documentation. Les raisons à cette pauvreté sont diverses et, parmi celles-ci, banalement, la rareté des recherches sur cette période [...] » (Boucharlat 2005, p. 221).

Par ailleurs, malgré la domination certaine des souverains achéménides, la période achéménide en Iran se marque toujours par une forte régionalisation matérielle. Cela peut s'expliquer à la fois par la nature du pouvoir exercé et par un problème de caractérisation. En effet, R. Boucharlat (2005) observe qu'il faudrait réserver le terme « achéménide » pour les artefacts attribuables en toute certitude à la période comprise entre 559 et 330 et qui de plus relèvent clairement d'une production impériale.

Il semble également que la mise en place de l'empire achéménide ne se traduise pas forcément par un bouleversement politique et matériel. Ainsi, par exemple, des données onomastiques indiquent que dès la période Néo-Elamite, des iranophones étaient présents en Susiane, en Babylonie et en Syrie, où ils vivaient en symbiose avec les Elamites (Potts 1999). Selon D. T. Potts (1999, p. 307), l'arrivée des Achéménides marque donc simplement un changement de gouvernance politique et non l'arrivée d'un « nouveau groupe tribal », qui a dû apparaître comme « la restauration de l'ancien royaume ». Par la suite, l'assimilation des Elamites et la domination achéménide ne suffisent pas à étouffer l'identité élamite qui resurgit aux périodes séleucide et parthe. Ailleurs, comme dans le Zagros, l'abandon des sites mède ne coïncide pas avec l'apparition de l'empire achéménide (Boucharlat 2005). Il n'est d'ailleurs pas certain que le pouvoir achéménide s'affirme de manière forte dès le début. Ainsi, les deux plates-formes en briques crues de la période II de Tepe Yahya, qui seraient comparables à celles de Nad-i Ali et de Kandahar, sont construites au début de la période achéménide, et témoignent peut-être d'une économie locale alors que le pouvoir de Darius

n'est pas encore affirmé (Boucharlat 2005 ; Lamberg-Karlovksy et Magee 1999)¹⁷⁵. Par la suite, le pouvoir achéménide s'appuie sur les structures sociopolitiques préexistantes et s'en sert pour nourrir son propre développement.

Dès lors, la présence faiblement marquée de la domination achéménide en Asie centrale, à l'exception des marges, ne constitue pas une exception au sein de l'empire achéménide et ne fait que refléter la difficulté qu'il y a à l'identifier en Iran même, sans toutefois remettre en cause la réalité de la présence achéménide. Avant de chercher à séparer les deux périodes de l'âge du Fer moyen/ final en Asie centrale, une partie du matériel centrasiatique indifféremment étiqueté « achéménide » doit donc être requalifiée, et ce d'autant plus que le matériel associé à la période achéménide reste relativement mal connu même en Iran.

L'influence achéménide en Asie centrale est donc peu prononcée, et elle se caractérise par le maintien d'un complexe céramique local, mais elle est indéniable. Mentionnons notamment deux catégories d'objets qui montrent qu'elle est d'une nature peu invasive et progressive. Tout comme les cachets fabriqués localement vont graduellement intégrer des motifs achéménides (Francfort 2007b), l'orfèvrerie présente le même schéma. En effet, le trésor de l'Oxus et celui de Mir Zakah I et II comportent une part d'objets achéménides fabriqués localement (Francfort 2005a). Par ailleurs, la découverte d'objets de type achéménide dans les steppes du nord de l'Asie centrale et de Sibérie, dans plusieurs kourganes, indique que cette influence va perdurer en Asie centrale longtemps après la chute de l'empire en Iran, et des objets découverts hors contexte montrent qu'elle s'est également étendue jusqu'au Xinjiang. En Sibérie, ces objets proviennent principalement des kourganes les plus riches de la culture de Pazyryk, notamment à Filipovka, Issyk, Pazyryk, Ukok, Berel', où ils sont rares aux V^e et IV^e s et ne deviennent abondants qu'à partir du III^e s, après la fin de l'Empire. Il s'agit alors d'une sélection de motifs et de parties de compositions achéménides, de leur transposition dans des matériaux et sur des supports locaux et enfin de leur recomposition (Francfort 2007d). En faisant appel à des techniques de composition et des principes stylistiques locaux, l'art nomade aboutit à une « déconstruction et [une] recomposition de l'art aulique achéménide » (Francfort 2009b p. 177).

¹⁷⁵ L'hypothèse de P. Magee (2004), qui voudrait peut-être y voir un lien avec les plates-formes supportant une citadelle de l'âge du Fer ancien en Asie centrale, nous paraît peu vraisemblable au regard du décalage chronologique entre ces constructions et de leur différence morphologique.

Il est certain que les rapports entre l'Asie centrale et l'Iran s'effectuaient dans les deux sens. L'Asie centrale a en effet fourni l'empire achéménide en armes et en éléments d'harnachement, hérités du domaine steppique saka (Francfort 2005a). Les inscriptions royales achéménides décrivent d'ailleurs trois types de Saka. Bien que ces Sakas soient souvent présentés comme des tributaires, ils étaient également intégrés dans l'armée perse, notamment dans la cavalerie, où ils ont participé aux guerres médiques (Lebedynsky 2006).

La question de la religion et des pratiques funéraires s'inscrit également dans cette perspective. En effet, le mazdéisme, censément développé en Asie centrale (cf. *supra* chap. III.III et chap. VII.I.B.), est considéré comme la religion d'état des souverains achéménides, ce qui faciliterait sa diffusion sur l'ensemble de l'Asie centrale et du plateau iranien. Toutefois, les « données [sont] pauvres, allusives et nécessitent de hasardeuses interprétations. [...] Et] chaque système d'interprétation de la religion des Achéménides s'apparente à la construction d'un château de cartes et conjugue vraisemblances et invraisemblances avec un si juste équilibre qu'il est tentant de considérer qu'il manque des pièces au puzzle » (Kellens 1997, p. 291). La question n'est donc pas plus facile à aborder du point de vue de l'Iran que de celui de l'Asie centrale. Il n'y a pas de nécropoles connues en Iran à l'âge du Fer achéménide, et les seules tombes recensées sont celles des rois et de l'élite, et il paraît peu vraisemblable que la pratique du décharnement remplace soudainement celle de l'inhumation attestée depuis des millénaires, ce qui conduit à émettre de sérieux doutes quant à sa réalité (Boucharlat 2005). Les inscriptions royales, les tablettes de Persépolis et la glyptique donnent à voir des libations et des sacrifices animaux, parfois en rapport avec le feu, et mentionnent Ahura Mazda, Mithra et d'autres divinités, mais leur lien direct avec le mazdéisme est ténu. En effet, il apparaît à travers une étude des cachets de Persépolis que nombre de structures considérées comme des autels du feu n'en sont en fait pas et que, si les représentations de processions, de sacrifices et d'offrandes au feu évoquent irrésistiblement les rituels mazdéens, il n'est en réalité pas possible d'établir le lien de manière indubitable (leçon de M. Garrison au Collège de France, le 19 nov. 2009). Cette problématique rejoint la question des Indo-Iraniens ou des Iraniens, problématique centrale pour toute la protohistoire centrasiatique. En effet, les inscriptions royales perses sont rédigées en vieux-perse, langue indo-iranienne (Kellens 1997), ce ne manque pas d'interroger sur l'origine de cette langue, tout comme de la religion mazdéenne et de son rapport avec les populations centrasiatiques à l'âge du Fer ancien.

L'influence des nomades sakas ?

Même si l'influence achéménide s'étend loin au nord de l'Asie centrale, dans les régions les plus septentrionales de l'Asie centrale sédentaire, on observe également des éléments d'influence des cultures nomades contemporaines, notamment celle de la culture saka (cf. *supra* chap. I.II.B.), qui peuvent elles aussi avoir joué un rôle dans la transformation de la culture de la fin de l'âge du Fer ancien. Le rayonnement de ces cultures se fait notamment sentir dans la vallée du Ferghana, dans le Chach, en Sogdiane septentrionale et en Ustrushana.

Mentionnons en particulier à cet égard les formes de marmites à tenon qui perdurent aux côtés de la céramique tournée ou des autres assemblages lors des périodes Jaz II-III. Elles s'inscrivent partiellement dans le prolongement de certaines formes apparues à la période Jaz I, mais elles montrent également de nets parallèles avec des marmites sakas, soit que leur influence ait été sensible dès la fin de l'âge du Fer ancien, soit qu'elles évoluent ensuite de manière conjointe. C'est par exemple le cas des marmites rattachées à un groupe saka découvertes dans le Kajrak-Kum dans la vallée du Ferghana (Litvinkij 1959) ou des marmites à bec et à tenons découvertes dans les couches attribuées aux Sakas de divers sites au Kazakhstan (Lyonnet 1997). De même, B. Lyonnet (2009) note que certains gros récipients de stockage du complexe de céramique rosée polissée de Koktepe II ont une forme proche des marmites sakas. Pour C. Rapin (2007b), les niveaux de destruction de Koktepe II marqueraient même le résultat des raids des sakas à bonnet pointu, menés par Skhunkha, qui se seraient selon les sources achéménides produits vers 520 av. J.-C. Les données de fouille sont toutefois insuffisantes pour s'avancer si résolument. De plus, comme le note J.-C. Gardin, la seule céramique ne suffit pas à reconstituer des mouvements de populations nomades (Gardin 1990).

Le lien avec les populations saka transparaît également à travers des formes de poterie plus fine, notamment des jarres à lèvre éversée, provenant de la région de Jetysu-Semirech'e, non loin d'Almaty au Kazakhstan. En effet, dans la micro-région de Talgar, un projet américano-kazakhe a dégagé plusieurs établissements datés par C14 des VIII^e – début VII^e s av. J.-C. (Bajpakov 2008b). La céramique de l'un d'eux, Taldy-Bulak, pourrait s'apparenter par la morphologie et, d'après ce qu'en laisse voir les photographies publiées (Bajpakov 2008b, fig. 25), par la pâte et le traitement de surface, à des vases des cultures à céramique

modelée peinte (fig. 171). Cette région n'est pas très éloignée du Chach, en particulier, et l'on peut supposer l'existence de liens culturels entre les deux. L'économie des deux régions est elle aussi comparable, puisque des recherches zooarchéologiques ont montré l'importance de la domestication du mouton et de la chèvre, suivis par les bovins, le cheval, et marginalement par le chameau, l'âne et le chien, alors que les études paléoethnobotaniques ont mis en évidence la prééminence du millet et du blé, indiquant une économie semi-sédentaire ou sédentaire (Chang *et al.* 2003).

Dans la vallée du Ferghana, tous les chercheurs s'accordent à noter l'influence des populations nomades voisines, saka et wusun, parmi la culture d'Ejlatan-Aktam. Elle est particulièrement nette dans le rite d'inhumation sous un tertre en pierre, puisque la tradition des inhumations sous kourganes se rattache aux cultures steppiques, Andronovo puis Saka (Bendezu-Sarmiento 2007), et n'a jamais été pratiquée chez les populations sédentaires. C'est avec les sépultures wusun que les tombes du Ferghana montreraient le plus de similitudes, notamment dans la disposition du corps (Gorbunova 1986). Certains objets montrent eux aussi une influence saka. N. G. Gorbunova (1986) compare ainsi la poterie des sépultures saka et wusun du Tian Shan avec celle de la vallée du Ferghana. D'autres objets, notamment les armes, les éléments de harnachement, une représentation de guerrier en armure sur un os d'Aktam, sont de type saka, bien que les éléments caractéristiques de la triade scythique soient absents de la culture d'Ejlatan-Aktam.

Tandis que pour Ju. A. Zadneprovskij, l'absence de ces éléments montre qu'il n'y a aucun lien entre la culture d'Ejlatan-Aktam et les cultures saka, même s'il reconnaît que celles-ci ont pu exercer une certaine influence (Zadneprovskij 1990), d'autres chercheurs mettent l'accent sur les éléments de type saka. Ainsi, pour N. G. Gorbunova, la formation de la culture d'Ejlatan-Aktam résulte de l'évolution locale de la culture sédentaire à céramique peinte sous l'influence des populations sakas, suite à l'intensification des contacts existant entre la culture de Chust et la culture de Kajrak-Kum au début de l'âge du Fer. Ce processus, qui n'est pas toujours pacifique, aurait progressivement conduit à la sédentarisation des nouveaux venus et à l'apparition d'une culture mixte. Trois chaudrons en cuivre découverts fortuitement, dont l'un est pourvu de quatre anneaux sur l'épaule, entre lesquels s'intercalent des figurines de chèvres, sont attribués à des artisans sakas et marqueraient le début de ce mouvement (Gorbunova 1984). Une grande partie des chercheurs s'accordent sur le caractère syncrétique de cette culture, y voyant parfois même une seconde étape dans le développement de la culture à céramique peinte (Gorbunova 1961 ; Litvinskij 1965 ; Masson 2000a ;

Matbabaev 2005). En effet, bien que les sites connus soient essentiellement des nécropoles, l'établissement d'Ejlatan montre des principes architecturaux comparables à ceux de la culture de Chust, notamment les fortifications (Abdullaev 2005). Sa céramique peinte se rattache à la même tradition que celle de la culture de Chust (Zadneprovskij 1990), notamment au début de la période (Matbabaev 2005). Mais G. P. Ivanov (1998) va plus loin, puisqu'il considère que la culture d'Ejlatan-Aktam est une culture du groupe saka à part entière. Pourtant, nous avons précédemment vu que pour d'autres chercheurs, elle appartient au groupe des cultures à céramique modelée peinte de l'âge du Fer ancien (Baratov 2001), ce qui nous semble contradictoire avec les éléments de type saka ainsi qu'avec la chronologie des cultures à céramique modelée peinte. Pourtant, on peut s'interroger sur l'origine de la culture d'Ejlatan-Aktam, notamment au vu de sa production céramique (fig. 172), et puisque malgré les divergences dans les formes, la couleur de la pâte et celle du décor avec la poterie de la culture de Chust, on observe tout de même des similitudes avec l'ensemble des cultures à céramique modelée peinte.

Ce mouvement des populations de type saka aurait également inclus la région de l'Ustrushana, autour des établissements de Khodzhen et Nurtepa, où d'ailleurs de nombreux pétroglyphes attribués à des Sakas confirment leur présence (Negmatov 1990).

Un processus comparable se serait produit au moment de la disparition de la culture de Burguljuk, avant la formation de la culture de Kaunchi. En effet, le site de Shashtepe, l'un des seuls qui montre une succession stratigraphique des deux cultures et le mieux fouillé d'entre eux, indique la pénétration d'éléments nomades vers la fin de la culture de Burguljuk. On trouve en effet à Shashtepe de la céramique et des objets en bronze considérés comme typiquement saka (Alimova et Filanovich 2009). Pour M. I. Filanovich (2009b), les habitants de Shashtepe deviennent des pasteurs à partir de la fin du VI^e s. sous l'influence de tribus venues des steppes eurasiatiques. Plus tard, deux sépultures sont installées dans les ruines des bâtiments de type Burguljuk, qui présentent un matériel identifié comme étant de type sarmate, notamment un miroir discoïdal en bronze (Filanovich et Duke 1990). Ces populations auraient été en contact avec celles de Shashtepe et plus largement avec celles de la culture de Burguljuk dès la fin de l'étape Shash II, qui correspond à la fin de la culture de Burguljuk, mais elles se seraient ensuite massivement installées dans la région. En effet, selon D. A. Alimova et M. I. Filanovich (2009), la culture de Burguljuk se prolonge à Shashtepa jusqu'au VI^e-IV^e s., et donc jusqu'à l'apparition des Sarmates, proposition avec laquelle s'accordent L. M. Sverchkov et N. Boroffka (2009). Néanmoins, M. I. Filanovich elle-même

considère désormais que l'occupation de type Burguljuk de Shashtepe est en réalité contemporaine de celle de Tujabuguz (Filanovich 2010). Mais si l'on admet que la culture de Burguljuk prend fin plus tôt (cf. *supra* chap. VIII.I.B.), on peut supposer que le matériel de Shashtepe censé appartenir à la phase finale de la culture de Burguljuk correspond en fait à une culture de l'âge du Fer moyen caractérisée par une céramique modelée grossière, différente de celle de Burguljuk, comme nous avons pu l'observer sur d'autres sites. En effet, certaines formes de jarres grossières des niveaux Shash II et III s'inscrivent dans la continuité de celles connues lors de la culture de Burguljuk (Filanovich 2009b, fig. II.1.6) mais le reste de l'assemblage, et notamment les vases peints, a disparu. Quelle que soit la datation que l'on attribue à la pénétration des éléments nomades, il pourrait s'agir là de l'une des causes qui auraient conduit les porteurs de la culture de Burguljuk à se déplacer vers la région nord de l'oasis de Tashkent (Alimov et Bogomolov 1995). M. I. Filanovich pense de même qu'une partie de la population de la culture de Burguljuk se déplace vers l'Ustrushana, peut-être à cause de l'intensification de la présence saka dans la région, expliquant ainsi de manière convaincante la présence dans cette zone de céramique modelée et de huttes semi-enterrées apparemment plus tardives que dans le Chach (Filanovich 2010). L'apparition de la culture de Kaunchi serait donc elle aussi le fruit d'une interaction culturelle dans une zone de contact (Askarov et Burjakov 1978).

Il est possible que l'extension des territoires occupés par les populations saka soit à mettre en relation avec une modification des conditions environnementales. En effet, des études paléoclimatologiques menées dans le sud de la Sibérie et le nord-est de l'Asie centrale démontrent qu'aux environ de 850 av. J.-C. la végétation devient plus dense et le climat plus chaud et humide (van Geel *et al.* 2004). Ce changement est dû à une réduction de l'activité solaire, qui entraîne le passage de la période sub-boréale, au climat chaud et sec, à la période subatlantique, au climat chaud et humide, et qui affecte également la circulation atmosphérique. Il s'ensuit une augmentation des précipitations qui transforme la bande semi-désertique en steppe, entraînant une production de biomasse en augmentation, ce qui permet à une population plus importante de se développer (van Geel *et al.* 2006a). Selon les auteurs de cette étude, c'est ce changement climatique qui a rendu possible l'émergence et l'expansion de la culture saka en Tuva et qui a permis sa diffusion dans les régions à l'est et à l'ouest. A ceux qui objectent que ces données sont insuffisamment fondées archéologiquement (Riehl et Pustovoutov 2006), ils répondent que des analyses C14 en quantité abondante viennent

supporter l'hypothèse de l'émergence de la culture saka en Tuva au IX^e s (Van Geel *et al.* 2006b).

Il n'existe pas de lien direct entre, d'une part, ce changement climatique et cette expansion culturelle et, d'autre part, la présence plus marquée des populations de type steppique dans les régions occupées par les cultures de type saka ou apparentées dans la vallée du Ferghana, le Chach et la Sogdiane septentrionale, mais on peut néanmoins soulever la question.

Parmi les régions indifféremment occupées par des cultures à céramique modelée peinte à l'âge du Fer ancien, on observe donc aux âges du Fer moyen et récent une différenciation culturelle nette, due à des influences diverses. Ce qui nous intéresse tout particulièrement dans le cadre de notre étude, c'est que les régions dans lesquelles l'influence saka se fait particulièrement sentir aux âges du Fer moyen et récent sont dans l'ensemble celles pour lesquelles nous avons déjà dégagé une influence steppique à l'âge du Fer ancien, héritée des cultures de l'âge du Bronze. En effet, la vallée du Ferghana, le Chach, la Sogdiane septentrionale et l'Ustrushana sont occupées à l'âge du Fer ancien par les cultures à céramique modelée peinte de l'inter-ensemble « nord », qui inclut également la Sogdiane méridionale qui se rattache pour sa part aux âges du Fer moyen et final à l'ensemble Jaz II-III. A ce moment-là, alors que les cultures des inter-ensembles « sud » et « centre », ainsi que la Sogdiane méridionale et le Khorezm, poursuivent leur développement local, avec une certaine influence des cultures iraniennes, celles de l'inter-ensemble « nord » basculent encore plus nettement dans la sphère d'influence steppique.

III.C. La résurgence d'une « entité culturelle » centrasiatique ?

La répartition des zones occupées par les cultures des âges du Fer moyen et récent de type Jaz II-III ne recouvre pas du tout celle des cultures à céramique modelée peinte de l'âge du Fer ancien, puisque la culture Jaz II-III s'étend à des régions jusque là rattachées à la sphère d'influence steppique comme le Khorezm, et que l'influence achéménide, discrète mais présente, s'étend jusqu'au nord de l'Asie centrale et les steppes de Sibérie, tandis que dans d'autres régions au contraire, les cultures steppiques de l'âge du Fer influencent durablement le développement des cultures locales. Mais, bien plus que celles de l'âge du Fer ancien, ces zones d'influence recoupent celles de l'âge du Bronze. Ainsi, la diffusion de la

culture Jaz II-III, telle qu'on peut l'identifier sur la base des complexes céramiques, reflète assez nettement celle de la civilisation de l'Oxus de l'âge du Bronze, à l'exception du Khorezm. Là où la civilisation de l'Oxus cédait la place à des cultures steppiques de type Andronovo, on observe désormais des cultures steppiques de type saka au sens large. Pourtant, au long de cette période de plus d'un millénaire, l'Asie centrale méridionale connaît de nombreux bouleversements, et l'Asie centrale achéménide n'a plus rien à voir avec celle de la civilisation de l'Oxus. Il apparaît donc que sous les transformations historiques et culturelles inhérentes à chaque période, des constantes perdurent. En effet, des éléments caractéristiques de l'âge du Bronze semblent réapparaître lors des périodes pré-achéménide et achéménide. Qu'en est-il réellement ?

Cette tendance longue à la continuité sur un si vaste territoire pourrait être l'indice de l'existence d'une « entité culturelle » qui se maintiendrait au long de la période étudiée. C'est surtout en Bactriane qu'elle a été identifiée, car elle était le siège d'une satrapie achéménide et car la région a été mieux prospectée et fouillée que d'autres (Briant 1984). L'existence de cette « entité culturelle » est généralement supposée remonter à la période pré-achéménide. En effet, l'unité de la céramique Jaz II-III sur un vaste territoire, par opposition à l'hétérogénéité des périodes précédentes, a souvent été interprétée par les archéologues comme la manifestation d'un « complexe bactrien ancien » (Askarov et Al'baum 1979), d'un « état paléo-bactrien » (Lyonnet 1997) ou même d'un « royaume bactrien ancien » (Askarov 1987) avant l'arrivée des Achéménides en Asie centrale, avec des divergences selon les chercheurs quant aux frontières qu'il convient de lui donner.

L'étude de la céramique achéménide permet à A. Cattenat et J.-C. Gardin (Cattenat et Gardin 1977, p. 245) d'émettre l'hypothèse « de la formation d'une entité culturelle autonome en Asie centrale au cours du second tiers du 1^{er} millénaire av. J.-C., c'est-à-dire en tout état de cause avant les premières expéditions de Cyrus en Asie centrale, avec pour traits distinctifs principaux l'apparition de villes fortifiées, l'aménagement de nouveaux réseaux d'irrigation, et le développement corollaire de l'agriculture, en Turkménie (bassins de l'Atrak et du Sumbar), en Margiane (bassin du Murghab), en Bactriane (bassin de l'Oxus et de ses affluents, rive gauche et rive droite), en Sogdiane (bassin du Zarafshan), et au Khwarezm (delta de l'Oxus). C'est à cette époque que prennent forme certains types de céramique qui constitueront avec d'autres, pendant la période achéménide proprement dite (VI^e-IV^e s), l'assemblage homogène décrit plus haut, commun à toutes ces régions ». En effet,

l'individualité de l'assemblage céramique centrasiatique indique l'existence d'une société qui continue à se développer de manière autonome lors de la domination centrasiatique.

La grande homogénéité de la céramique en Bactriane et dans les autres régions d'Asie centrale à la même époque indiquerait des mouvements de populations et de biens au sein de cette vaste entité. Mais si cela permet de supposer qu'il existait des liens étroits entre ces régions, cela ne permet pas d'en déduire des informations relatives à la nature de cette entité, puisque cela ne constitue pas « la preuve d'une unification ou fédération politique de l'ensemble, ni de la nature des rapports instaurés » (Gardin 1998, p. 157).

Plus que la céramique, qui n'a rien de commun avec celle de l'Iran achéménide, ce sont les réseaux d'irrigation qui suscitent la polémique quant au rôle des Achéménides et quant à l'existence d'une tendance locale forte et à sa nature politique.

P. Briant (1985), qui se base sur le texte d'Hérodote, considère que les grands travaux de mise en place d'un réseau d'irrigation en Asie centrale seraient attribuables aux Achéménides. Il établit un lien direct entre l'instauration d'un centre de décision achéménide d'une part et le repérage sur le terrain de grands travaux hydrauliques menés à l'époque achéménide sur les territoires voisins d'autre part. L'identité locale bactrienne, si elle semble se maintenir sur le plan ethno-culturel, n'aurait donc aucun fondement politique. Prenant le contre-pied de cette hypothèse, J.-C. Gardin note que la continuité des fortifications mais surtout des programmes d'irrigation tout au long de l'âge du Fer suffirait à elle seule à confirmer l'existence de structures politiques développées en Asie centrale antérieurement à celles de l'empire achéménide (Gardin 1997). En effet, l'étude intensive des structures d'irrigation en Bactriane orientale, dans une perspective diachronique (Gentelle 1989), montre qu'avant la conquête perse achéménide, une organisation de type proto-étatique contrôlait la région (Gardin 1997). Dans cette optique, les réseaux d'irrigation auraient été organisés au sein de cette entité bactrienne, remontant peut-être à l'âge du Bronze, et ne doivent rien à la présence achéménide (Lyonnet 1990, 1997). De plus, H.-P. Francfort et O. Lecomte (2002, p. 661) remarquent à juste titre que le creusement des canaux bactriens a fort bien pu être progressif, et donc indépendant de toute autorité centrale. Ils notent également que « céramique bactrienne locale et intervention satrapique ne s'excluent pas mutuellement, [et que] le pouvoir impérial moulé dans des traditions locales n'est pas immédiatement lisible dans les canaux ».

Ainsi, il est possible que le faible impact de la présence achéménide sur la culture matérielle centrasiatique soit dû à l'intégration de la noblesse locale dans l'organisation achéménide, préservant ainsi ses institutions et ses positions socio-politiques, et permettant donc de ne maintenir en Asie centrale qu'une force d'occupation légère, en particulier en Bactriane. En effet, dans l'ensemble de l'empire les dirigeants locaux sont laissés en place par les Achéménides dans une dynamique intégratrice (Briant 1985). Les pratiques culturelles centrasiatiques auraient ensuite pu évoluer de manière autonome au sein de l'empire achéménide, entraînant la conservation des traditions céramiques, artisanales, architecturales et funéraires (Lyonnet 1990). En effet, il semble que l'art achéménide n'ait jamais influencé l'art populaire et ne se soit jamais largement répandu, puisque l'essentiel des découvertes proviennent de trésors de sanctuaires, avérés ou présumés (Francfort 2007d). Parmi les objets découverts dans ces trésors, H.-P. Francfort signale que plusieurs semblent avoir été fabriqués localement, par une école de lapidaires qui crée un art local par le recours à des thèmes et des motifs empruntés à l'art achéménide. Parallèlement, il est possible que l'élite locale ait poussé au développement d'une école artistique locale destinée à manifester son indépendance (Kuz'mina 1977).

H.-P. Francfort note que « bien que personne ne sache réellement quel contenu culturel, social ou ethno-linguistique attribuer à une « aire culturelle » définie par l'extension spatiale d'un assemblage céramique typique, il n'est pas déplacé d'avancer sur cette base que les Perses ont trouvé en Asie centrale une « aire culturelle » déjà individualisée et circonscrite de longue date, tout comme dans les autres provinces qu'ils conquièrent hors d'Iran » (Francfort 2005a, p. 322). Il est probable que les déplacements de nomades cavaliers dans les royaumes proche-orientaux mentionnés par les auteurs antiques aient également concerné l'Asie centrale (Francfort 2003b) et que l'« entité » bactrienne ait même pu se constituer en s'opposant à ces populations (Gardin et Cattenat 1977). Néanmoins, il faut garder à l'esprit que l'apparente faiblesse de la domination achéménide en Asie centrale n'est pas un phénomène particulier à l'échelle de l'empire, puisqu'on retrouve la même problématique dans les diverses régions sous contrôle (Briant 2001), et que la quantité d'objets de type achéménide identifiés ne constitue donc pas un critère suffisant pour déterminer la nature du pouvoir exercé ni même le degré d'influence culturelle.

Par ailleurs, certains des éléments culturels des âges du Fer moyen et final peuvent s'inscrire dans une période plus longue, et être retracés jusqu'à l'âge du Bronze. Ce phénomène est particulièrement visible dans l'architecture monumentale. Les plans circulaires

et quadrangulaires des bâtiments fortifiés de Bactriane marquent une nette continuité morphologique de l'âge du Bronze à l'âge du Fer pré-achéménide et définissent une école bactrienne d'architecture (Sarianidi 1985b). Pour H.-P. Francfort, c'est à l'échelle de l'Asie centrale que l'on peut appréhender ce phénomène. En effet, les grands sites fortifiés de plusieurs hectares qui se développent dans toute l'Asie centrale recourent à des principes architecturaux qui marquent la « persistance des mêmes traits [de l'âge du Bronze] sur les forteresses achéménides, [ce qui] définit une architecture militaire centrale-asiatique différente de celle du reste de l'ancien Orient pré-hellénistique » (Francfort 1979, p. 16). En effet, les éléments caractéristiques des fortifications de l'âge du Fer centrasiatique, à savoir la tour circulaire et la barbacane, sont présents dès l'âge du Bronze. Les remparts d'Asie centrale diffèrent de ceux construits par les Achéménides en Iran car ils visent à repousser des archers et des cavaliers avant tout, tandis que ceux des Achéménides devaient les protéger contre des armées plus lourdement équipées (Francfort 1989). A l'âge du Fer ancien, la citadelle de Tillja-tepe peut apparaître comme un jalon intermédiaire, puisqu'elle partage des caractéristiques communes avec l'architecture de l'âge du Bronze, notamment la présence de tours circulaires et d'une courtine, caractéristiques qu'on peut observer dans le « temple » de Dzharkutan, le « temenos » de Gonur sud ou bien le « temple » de Togolok 21, bâtiments d'ailleurs datés de la phase finale de l'âge du Bronze (Bendezu-Sarmiento, sp 2), contrairement aux autres citadelles de l'âge du Fer ancien. A cet égard, la citadelle d'Ulug-depe, qui semble constituer un exemple d'architecture « proto-mède », pourrait de même être considérée comme l'émanation d'une tradition architecturale centrasiatique plus ancienne.

Toutefois, pas plus aux âges du Fer moyen et récent qu'à l'âge du Fer ancien ou à l'âge du Bronze, ces fortifications ne permettent d'établir un lien direct avec les hiérarchies sociales ou avec la nature du pouvoir, ni même de comprendre les transformations socio-culturelles qui affectent la population à partir de l'âge du Fer moyen (Francfort 1985). B. Briant (1984) émet des réserves à ce sujet puisqu'il remarque à juste titre que les fortifications érigées selon des principes architecturaux centrasiatiques pouvaient abriter des garnisons achéménides, étant donné qu'une permanence technique n'indique pas forcément une permanence politique. Mais cela ne remet pas en cause la continuité technologique, qui reflète une continuité culturelle, quelle que soit la forme que revêt le pouvoir politique.

La céramique reflète la même continuité, par la technologie et la morphologie. Alors que la céramique de l'âge du Fer ancien était majoritairement modelée, l'âge du Fer moyen marque un retour à l'usage de la céramique tournée. Les études céramologiques menées selon

le seul point de vue technologique mettent en valeur une nette tendance à la continuité de l'âge du Bronze à l'âge du Fer final. La céramique tournée de Margiane et du piémont du Kopet Dagh des périodes NMG V, NMG VI, Jaz I et Jaz II s'inscrirait dans une ligne continue de développement technologique (Sajko 1982). Selon E. V. Sajko, la technique de préparation de la pâte prolongerait celle de NMG V, mais marquerait un progrès technique. Plus précisément, l'étude diachronique technologique de la céramique menée à Ulug-depe par A. Dupont Delaleuf (2006, p. 3) montre que la poterie de type Jaz II-III s'inscrirait dans la continuité technique de celle de NMG V, notamment par « l'emploi combiné de l'estampage et de la technique du colombin, le tournassage, l'empilement des pièces à la cuisson et les teintes obtenues », et ce malgré la rupture technologique de la période Jaz I, puisqu'à Ulug-depe il n'y a pas de céramique tournée à l'âge du Fer ancien. Elle ne peut toutefois pas déterminer s'il s'agit d'une « interaction possible entre ces deux traditions techniques ou [d'] une simple coïncidence correspondant à un degré de savoir-faire ? » (Dupont-Delaleuf 2010, p. 51). Il nous semble vraisemblable qu'il s'agisse au moins du maintien d'un savoir-faire tout au long de la période, puisque nous avons vu que l'usage de la rotation ne se perd pas à l'âge du Fer ancien, indépendamment de tout arrière-plan ethnique, social ou politique.

Le complexe céramique des âges du Fer moyen et final des principaux établissements de Bactriane, de Margiane, du piémont du Kopet Dagh ou de Sogdiane présenterait des similitudes avec les complexes de l'âge du Bronze, similitudes technologiques, à travers l'usage du tour, morphologiques, par la réapparition des vases à partie inférieure coniques, et même décoratives, dans les motifs incisés de lignes ondulées (Shajdullaev 2000, 2009 ; Sverchkov et Boroffka 2008).

Dans le domaine céramologique, la continuité technologique n'est pourtant pas totale. La cuisson notamment diffère, puisqu'à l'âge du Fer moyen-final, elle s'effectue systématiquement dans des fours, et que les vases sont fréquemment emboîtés les uns dans les autres, procédé à l'origine de la teinte bichrome caractéristique des complexes Jaz II-III. Les avis divergent quant à cette technique, puisque selon les uns, elle n'était pas connue précédemment localement, et peut-être est-elle originaire d'Iran (Boucharlat, Francfort et Lecomte 2005), alors que pour d'autres elle était déjà pratiquée dans la culture de Sapalli (Shajdullaev 2000). Il ne faut pas non plus occulter les différences morphologiques, notamment dans l'abondance des carènes et dans la forme plus géométrisée des lèvres. Quant aux similitudes technologiques liées à la préparation de la pâte, elles n'ont rien de surprenant dans la mesure où il faut en passer par les mêmes impératifs techniques avant de pouvoir monter un vase au tour, et il ne faut donc pas se départir d'une certaine prudence à cet égard.

Mais la céramique n'est pas la seule production qui montre une possible continuité culturelle, puisque la glyptique, bien que rare aux âges du Fer moyen et récent, peut elle aussi s'inscrire dans la durée. Les dizaines d'empreintes de sceaux découverts à Ulug-depe en contexte de l'âge du Fer moyen dans les pièces de stockage de la citadelle comportent un certain nombre d'imitations tardives de sceaux de la civilisation de l'Oxus aux côtés de la réutilisation de véritables sceaux de l'âge du Bronze. Par ailleurs, les motifs représentés sur les cachets quadrangulaires, caractéristiques par la forme de l'âge du Fer, se rattachent stylistiquement au sceaux de la civilisation de l'Oxus (Lecomte 2004). Malgré l'absence totale de cachets à l'âge du Fer ancien, la glyptique semble elle aussi s'inscrire dans une tradition longue qui remonte vraisemblablement à l'âge du Bronze.

Après la riche civilisation de l'Oxus, l'âge du Fer ancien apparaît comme une période de ruptures importantes. Comme nous l'avons vu précédemment (cf. *supra* chap. VIII.II.), les éléments de ruptures existent indéniablement, mais ils ne sont pas seuls. On distingue aussi une tendance nette à la continuité culturelle avec la civilisation de l'âge du Bronze. Elle est marquée par une constance certaine dans le motif de peuplement, l'architecture, la technologie céramique et vraisemblablement la glyptique en Margiane, dans le piémont du Kopet Dagh, en Bactriane et dans une moindre mesure en Sogdiane. S'y superpose une seconde tendance, cette fois au changement, marquée par des innovations. Dans l'ensemble du territoire occupé auparavant par la civilisation de l'Oxus, ce changement se marque par l'apparition de la céramique modelée à décor peint et d'un nouveau rite funéraire. Toutefois, dans les zones occupées ponctuellement à l'âge du Bronze par des populations steppiques, les changements sont plus marqués. A une tendance de fond qui inscrit le développement culturel de l'Asie centrale dans une continuité forte depuis le début de l'âge du Bronze jusqu'à la fin de l'âge du Fer vient donc s'ajouter une tendance ponctuelle, propre à l'âge du Fer moyen, qui apporte son lot d'innovations.

Les cultures Ejlatan-Aktam du Ferghana, Kaunchi du Chach ou à céramique rosée polissée de Sogdiane septentrionale marqueraient dans cette optique la « réoccupation » d'un territoire peuplé à l'âge du Bronze par des populations steppiques, après une période de peuplement plus homogène dans l'ensemble de l'Asie centrale méridionale à l'âge du Fer ancien. Toutefois, même à l'âge du Fer ancien, nous avons pu constater que ces cultures à céramique modelée peinte, celles des groupes A et CG, manifestaient un lien plus fort avec les

cultures steppiques. La culture de type Jaz II-III de Margiane, du piémont du Kopet Dagh, de Bactriane, de Sogdiane méridionale et du Khorezm correspondrait donc à la montée en force d'une tradition culturelle locale, qui n'aurait jamais totalement disparu à l'âge du Fer comme le montre notamment la permanence de la céramique tournée dans les groupes B, D, E, F et G, de l'âge du Fer ancien.

Les données convergent donc pour indiquer l'existence d'une « entité culturelle » centrasiatique, plus marquée à partir de l'âge du Fer moyen, mais dont certains éléments étaient probablement en place dès l'âge du Bronze, et qui ont perduré par-delà les transformations de l'âge du Fer ancien. Mais la nature de cette entité, politique ou bien ethno-culturelle, varie selon les auteurs, et ni les textes classiques, ni l'*Avesta*, ni les données archéologiques ne permettent d'identifier la nature de la société et du pouvoir en place. S'il est vraisemblable que la nature politique du pouvoir fluctue au cours du temps, et notamment que la domination impériale achéménide à l'âge du Fer final est indiscutable, la nature de cette « entité » rémanente tout au long de la protohistoire centrasiatique semble plutôt, dans le long terme au moins, être d'ordre culturel.

III.D. Conclusion

Il ne nous appartient pas ici de déterminer la part de la continuité culturelle ni celle des innovations des âges du Fer moyen et final, ni si celles-ci sont d'origine iranienne ou d'ailleurs, mais plutôt de souligner la position charnière des cultures de l'âge du Fer ancien. Dans ces conditions, soit la période Jaz I n'est qu'une parenthèse dans laquelle les éléments caractéristiques d'une « entité culturelle » centrasiatique entrent en veille sans disparaître totalement et dont les racines remontent à l'âge du Bronze ; soit les prémices culturelles de cette « entité » apparaissent à l'âge du Fer ancien et se développent dès l'âge du Fer moyen ; soit la rupture socio-culturelle se produit à la fin de l'âge du Fer ancien et les éléments se mettent en place à la période pré-achéménide.

L'abandon de plusieurs établissements à la fin de l'âge du Fer ancien, et notamment de ceux occupés depuis l'âge du Bronze, montre que la rupture culturelle qui affecte l'Asie centrale à l'âge du Fer prend place au début de l'âge du Fer moyen, et non avec l'arrivée des Achéménides, ce que confirme la grande cohérence du complexe céramique Jaz II-III.

Pourtant au-delà de cette rupture, on peut observer la permanence de traits technologiques depuis l'âge du Bronze, notamment l'inscription des principes architecturaux dans la longue durée et l'origine ancienne des réseaux d'irrigation qui connaissent un développement important lors de la période achéménide, et ce malgré les importantes transformations de l'âge du Fer ancien. Tous ces éléments indiquent la permanence d'une « entité culturelle » propre à l'Asie centrale de la Bactriane, de la Margiane et du piémont du Kopet Dagh.

Dans les autres régions d'Asie centrale, c'est-à-dire dans celles où cette « entité culturelle » ne s'était pas implantée à l'âge du Bronze et où elle s'est seulement manifestée plus faiblement à l'âge du Fer ancien, c'est-à-dire en Sogdiane, dans le Chach, en Ustrushana et dans la vallée du Ferghana, elle cède aux âges du Fer moyen et final la place à l'influence renouvelée des cultures steppiques.

Dans tous les cas, on observe que les cultures de l'âge du Fer ancien constituent des « passerelles », marquées par de profonds bouleversements socio-culturels, mais qui permettent le maintien de ces aires d'influence : d'une part celle formée dans la civilisation de l'Oxus, ou même plus anciennement, et d'autre part celle des cultures steppiques, Andronovo puis saka. En effet, même si l'ensemble de la zone partage dans les grands traits les mêmes caractéristiques culturelles, ces deux grandes influences sont toujours sous-jacentes à l'âge du Fer ancien, et réapparaissent avec une force renouvelée à l'âge du Fer moyen. Mais l'âge du Fer moyen et l'âge du Fer récent sont également des périodes qui voient l'apparition d'un grand nombre d'innovations.

En effet, par-delà cette continuité, l'Asie centrale s'ouvre à nouveau aux régions voisines, après s'être repliée sur elle-même à l'âge du Fer ancien, renouant avec les pratiques d'ouverture de l'âge du Bronze, qui ne peuvent manquer d'influencer son développement culturel. Elle se tourne à nouveau vers l'Iran, et ce dès la fin de l'âge du Fer ancien. A la période pré-achéménide les liens avec le plateau iranien et les régions montagneuses se manifestent diversement : dans l'architecture de la citadelle d'Ulug-depe, on perçoit des éléments culturels attribués aux Mèdes et dont l'origine doit être questionnée, et par la suite dans la constitution d'une école de glyptique bactrienne et sogdienne, on peut voir l'influence générale des techniques iraniennes. Plus tard, la domination perse achéménide va influencer sur le développement de l'Asie centrale de manière discrète mais indubitable. Il s'agit d'un mouvement réciproque puisque l'échange se fait aussi de l'Asie centrale vers l'Iran, notamment par le biais de mouvements de populations. Cette interaction va se développer par la suite et ne plus jamais cesser, après l'apparente parenthèse de l'âge du Fer ancien.

CHAPITRE IX – SYNTHESE ET MISE EN PERSPECTIVE

I. De la caractérisation matérielle et socio-économique aux conditions de développement des cultures à céramique modelée peinte

Notre approche multiple des cultures de l'âge du Fer ancien en Asie centrale nous a permis de caractériser plus précisément les cultures à céramique modelée peinte et de mettre en valeur leur complexité culturelle. Bien plus que des sociétés « archaïsantes » à céramique modelée grossière, ces cultures apparaissent comme des ensembles homogènes offrant un tableau contrasté.

Le territoire occupé

Dans un premier temps, nous avons mené une recension complète des données obtenues sur cette période après plus d'un demi-siècle de recherches, malgré une documentation très éclatée et disparate. Nous avons ainsi pu consulter un certain nombre de rapports de fouille inédits, qui ont été d'un apport très utile. Le fruit du travail des collègues soviétiques et centrasiatiques s'est avéré indispensable et toujours d'actualité, mais il fait apparaître de nombreuses lacunes, que notre travail visait à combler partiellement. Elles sont dues à l'inégalité des recherches de terrain, mais également en grande partie à celle des analyses du matériel, reflétant ainsi les conditions économiques et matérielles locales.

Cette démarche nous a ainsi permis de réaliser une synthèse des connaissances sur les cultures à céramique modelée peinte, qui a servi de base pour notre étude. Elle nous a avant tout offert la possibilité de recenser 246 sites où l'on a découvert du matériel de type culture à céramique modelée peinte, uniquement des établissements. Beaucoup de ces établissements ont été découverts à l'occasion d'une prospection, et seul un quart d'entre eux environ a été fouillé. Les recherches se sont concentrées sur un certain nombre de sites (Jaz-depe, Kuchuk-tepe, Tillja-tepe, Tujabuguz, Dal'verzin, Chust, etc...), qui ont d'emblée été considérés comme représentatifs de la région dans laquelle ils se trouvent, et donc de la culture locale, et, partant, souvent considérés comme le centre de celle-ci. Les recherches font apparaître une nette disparité selon les régions, puisque dans certaines, moins de cinq établissements sont

connus, alors que dans d'autres on en compte plusieurs dizaines. Il est donc ardu d'en tirer des conclusions sur l'organisation spatiale des sites mais on peut tout de même observer une organisation en oasis en Margiane, en Bactriane, en Sogdiane méridionale et au Ferghana. Dans le piémont du Kopet Dag, les sites s'étirent le long des cours d'eau. Les sites connus sont trop peu nombreux au Khorasan, en Ustrushana, au Chach, dans le sud-ouest du Tadjikistan et en Sogdiane septentrionale pour comprendre leur organisation territoriale. La gestion de l'espace semble donc varier d'une région à l'autre en fonction des conditions environnementales locales. D'une manière générale, la quasi-totalité des sites connus sont localisés dans des plaines ou des vallées, et même si leur existence est attestée, les campements de montagne demeurent rares. Néanmoins, les régions montagneuses ont été peu explorées et il est probable que d'autres sites de l'âge du Fer soient à y découvrir.

Mais la principale observation que l'on peut tirer de cette synthèse concerne la répartition des établissements à l'échelle régionale : elle traduit une occupation continue d'un vaste territoire, de Tashkent au nord à Shibergan au sud, de la vallée du Ferghana kirghize à l'est au Khorasan à l'ouest, alors qu'on y voyait jusqu'à présent des ensembles éclatés et isolés par des espaces dépourvus de céramique peinte. Pour cette raison, il y a fort à parier que de nouveaux sites restent encore à découvrir, notamment dans les zones les moins bien explorées : le sud-ouest tadjik, le nord de l'Afghanistan et le Khorasan iranien, où les recherches ont pâti des contingences politiques et des guerres ; la Sogdiane et le Chach, où une épaisse végétation empêche l'identification en surface des niveaux de cette période ; ou encore la région de l'Amu-darja autour d'Odej-depe, délaissée par l'archéologie.

La culture matérielle

L'examen des données issues des recherches de terrain montre un assemblage matériel composé très largement de céramique, ainsi que d'outils et d'armes lithiques et métalliques. C'est sur la base de la céramique que les fouilleurs des sites à céramique modelée peinte se sont appuyés pour définir des faciès culturels, en particulier par un processus de comparaison et d'opposition des complexes céramiques de divers sites. Nous avons donc choisi de concentrer notre étude sur la céramique, matériau le plus caractéristique, le plus discriminant et offrant le plus grand nombre de piste de recherches dans le cas présent.

Cette analyse a révélé que la production céramique de l'âge du Fer ancien est bien plus complexe que ne le laisse croire un examen superficiel. Certes, comme l'indique la

dénomination « cultures à céramique modelée peinte », la céramique modelée est largement majoritaire, et dans tous les sites, mais elle se décline diversement selon les établissements.

La variété est avant tout technologique. En effet, si la majorité des vases modelés le sont par façonnage au colombin, d'autres techniques sont également pratiquées. Sur quelques sites, on a pu observer que les petits vases peuvent être modelés par étirement d'une boule d'argile. Technique plus répandue, l'ensemble du vase ou sa partie inférieure peuvent être moulés sur un support convexe recouvert d'un tissu qui laisse alors des empreintes sur la face interne du récipient. Seul le façonnage au colombin est pratiqué dans l'ensemble des sites à céramique modelée peinte, et les autres techniques marquent des variantes régionales. Néanmoins, la variété n'est pas seulement technologique, mais le plus souvent morphologique. En effet, les formes façonnées par l'une ou l'autre de ces techniques sont globalement identiques. Certaines de ces variantes sont significatives de techniques et de pratiques culturelles différentes, et c'est notamment le cas des marmites, dont les formes et les quantités peuvent varier fortement. Mais parfois, nous n'avons pu que constater leur existence : ainsi, dans certains cas, les formes ouvertes sont les plus abondantes, dans d'autres cas se sont les formes fermées. Est-ce dû à l'existence de gestes techniques locaux ou bien est-ce le résultat de la fouille ? Il existe également de nombreuses variations morphologiques et nous avons ainsi défini 56 catégories morphologiques de céramique modelée à l'échelle régionale. Il apparaît que ces formes peuvent être de trois types, puisque certaines d'entre elles sont particulières à un site donné, tandis que d'autres sont communes à plusieurs sites voisins au sein d'une même culture ou d'un même groupe et que les dernières sont communes à un grand nombre de sites.

Au sein de la production modelée, il existe un groupe à part, la céramique à pâte grise. Bien que de par sa chaîne opératoire de façonnage, elle se rattache largement au groupe que nous venons de décrire, son aspect extérieur et surtout sa morphologie l'en distinguent clairement, raison pour laquelle nous l'avons isolée. Assez rare, elle n'est connue que par des exemplaires quasiment uniques de chaque forme, que nous avons pu rattacher à 19 catégories morphologiques. Cette céramique ne se trouve que dans les régions situées au sud et à l'ouest de la Bactriane, ainsi que dans la vallée du Ferghana où elle demeure cependant très minoritaire et semble caractérisée par des formes différentes.

Plus intéressant, il apparaît que les populations à céramique modelée peinte connaissaient également l'usage de la rotation. L'existence de vases « tournés » est connue de longue date dans les sites de l'âge du Fer ancien, en proportions minimales toutefois. Mais notre étude montre que la rotation peut intervenir à différents moments de la chaîne opératoire, lors

de la mise en forme, de la finition du vase ou bien dès le début du façonnage. On peut donc distinguer une production « tournée », que nous avons identifiée par l'absence de macro-traces caractéristiques du modelage, mais qui pourrait également être une production modelée qui fait intervenir la rotation dès le début de la chaîne opératoire, d'une production modelée reprise en rotation dans un second temps. Les vases considérés comme tournés se rattachent clairement à une catégorie à part, pour laquelle nous avons identifié 22 catégories morphologiques caractéristiques. Par contre, les vases modelés repris en rotation appartiennent morphologiquement au groupe des vases modelés, et ne peuvent donc être distingués que d'un point de vue technologique.

Notre étude fait apparaître une corrélation entre les catégories morphologiques et les techniques employées, particulièrement nette dans le cas des vases modelés repris en rotation. Nous avons pu étudier cette production sur deux sites, Ulug-depe et Dzharkutan, et dans les deux cas, l'usage de la rotation est réservé à une ou deux catégories morphologiques seulement, au profil et à la taille assez homogènes, ce qui en fait la production céramique qui s'approche le plus d'une standardisation. Au contraire, c'est la céramique modelée à pâte claire qui montre la plus grande variété morphologique, avec de nombreuses variantes dans l'inclinaison des parois et la forme des lèvres.

La présence de taches brunâtres à la surface d'une grande partie des vases a conduit depuis longtemps les chercheurs à identifier la principale technique de cuisson, mais de nouvelles découvertes montrent qu'en réalité trois techniques de cuisson coexistent : l'une à dominante oxydante, en aire ouverte, utilisée pour la grande majorité des vases et qui se marque par des taches à la surface des vases, très caractéristiques ; l'autre réductrice, probablement en fosse, qui permet la production de céramique gris-noir ; et la dernière en four, bien que cette pratique ne soit attestée que sur deux sites du Turkménistan.

Une partie de ces vases est décorée, en quantité assez variable d'un établissement à l'autre. Toutefois, alors que la part de la céramique peinte est généralement considérée comme faible, elle semble assez importante dans les corpus que nous avons étudiés et qui peuvent être considérés comme bien représentatifs de l'ensemble des cultures à céramique modelée peinte. Elle constitue jusqu'à un quart du corpus à Ulug-depe, et 15 % environ à Tujabuguz, site considéré comme le moins enclin à orner la poterie. Trois techniques de décor sont connues, parmi lesquelles les décors peints sont de loin majoritaires, les décors incisés et plastiques étant beaucoup moins répandus. Plus de 300 motifs ont été identifiés, qui traduisent

une grande variété culturelle et géographique. Ils permettent de réaliser des compositions plus ou moins complexes selon les sites. Les règles de composition du décor, en frise horizontale dans le tiers supérieur du vase, parfois doublée par une bande horizontale sur la face interne de la lèvre, sont communes à toutes les cultures à l'exception de la culture de Chust, où prédominent les compositions verticales. L'organisation du décor dans cet espace, avec la répétition continue du même motif ou bien la juxtaposition de divers motifs selon des principes symétriques, varie d'un site à l'autre. Plus que la nature du remplissage des motifs, c'est donc le caractère de leur association au sein des compositions plus ou moins complexes qui forme un critère géographique pertinent. Ces principes d'organisation sont codifiés car ils montrent une grande homogénéité au sein de chaque site, ainsi que d'étroites parentés d'un site à l'autre de la même culture. Néanmoins, ces règles laissaient libre cours à l'expression individuelle de chaque potier, puisque rares sont les cas où deux vases présentent un décor en tous points comparables.

Les vases peints sont très généralement modelés à pâte claire, mais ils peuvent aussi être repris en rotation et rarement tournés. Les vases à pâte grise ne sont jamais peints. Par contre les décors incisés ou plastiques peuvent orner tous les types de vases, avec des variations selon les sites.

Nous avons pu mettre en évidence l'existence d'un rapport étroit entre certains types de décor, la morphologie du vase et sa technologie. Ce phénomène est particulièrement net dans le cas des vases modelés repris en rotation. A Dzharkutan, ces vases sont toujours décorés par les mêmes motifs, alors qu'à Ulug, ce sont eux qui portent les décors les plus complexes et les plus soignés. Mais les corpus de céramique modelée renvoient une image comparable. Ainsi à Koktepe, les décors incisés se retrouvent de manière préférentielle sur les jarres. Ce rapport, qui reste malheureusement impossible à mettre en évidence dans le cas de corpus trop réduits, traduit un investissement particulier dans ces vases, lié peut-être à leur fonction ou à leur signification.

Pour résumer, il y a donc trois productions qui coexistent au sein de la céramique modelée :

- Une céramique « de qualité supérieure », dans laquelle intervient la rotation, dont les formes sont spécifiques et contrôlées et qui portent des compositions ornementales distinctives par leur style et/ ou leur qualité d'exécution.

- Une céramique « ordinaire », qui constitue la majeure partie de la production. Elle est fréquemment lissée, polie, voire polissée, mais pas systématiquement et porte des décors dans des proportions variables selon les cultures.
- Une céramique grossière, constituée majoritairement par des marmites. Il apparaît toutefois que cette catégorie n'est pas si abondante qu'il y paraît, puisqu'elle est généralement inférieure à 10 % du corpus, bien qu'elle puisse atteindre 20-25 % au maximum, comme à Tujabuguz.

L'étude typo-chronologique de Koktepe fait apparaître une évolution de certains complexes céramiques, avec une tendance au développement des formes les plus grossières de jarres et de marmites dans une seconde étape du complexe de l'âge du Fer ancien. A Ulug-depe, les marmites grossièrement dégraissées sont même absentes des niveaux de l'âge du Fer ancien fouillés et n'apparaissent que dans les niveaux postérieurs. Ces formes, généralement retenues comme marqueur culturel des cultures à céramique modelée peinte, sont donc en réalité un indice chronologique tardif, et sont appelées à se développer lors de l'âge du Fer moyen-final.

Il nous semble dès lors qu'il faut rendre justice aux potiers des cultures à céramique modelée peinte, dont la production, souvent qualifiée à tort de très grossière, traduit en fait la maîtrise conjointe de plusieurs techniques de façonnage, de cuisson et de décoration, entre lesquelles ils jonglaient selon des règles qui nous échappent en grande partie.

Des cultures aux inter-ensembles culturels

La mise en parallèle de ces données à l'analyse régionale permet de dessiner une carte des pratiques culturelles. En effet, on voit qu'au-delà des points communs, tous les domaines de la production matérielle donnent à observer des variations. Celles-ci peuvent être se prêter à différents niveaux de lecture.

Tout d'abord, on peut observer que les découpages formels élaborés par les collègues d'Asie centrale sont toujours valables et rendent bien compte de l'homogénéité culturelle et matérielle au sein d'un petit territoire, justifiant ainsi leur circonscription en cultures. En l'état actuel de nos connaissances, nous pouvons définir treize cultures à céramique modelée peinte. Il nous semble préférable pour l'instant de distinguer ces variantes culturelles les unes des autres, même dans les cas où elles ne sont représentées que par un seul établissement, en

attendant que de futures recherches viennent éclairer ces points. En effet, la tendance qui consiste à regrouper certaines de ces cultures sur la base des seuls points communs et sans tenir compte des différences masque des caractéristiques matérielles importantes. Il apparaît donc qu'il faut bien séparer la Sogdiane méridionale de la Sogdiane septentrionale, car la céramique tournée n'est pas connue dans cette dernière. Ses caractéristiques matérielles apparaîtront mieux avec de nouvelles fouilles et confirmeront la nécessité d'en faire le foyer d'une culture à part entière, ce que démontre déjà la fouille de Koktepe. Il ne semble pas non plus qu'il faille en faire une périphérie de la culture de Burguljuk, car son assemblage céramique y est plus riche. La culture de Chust de la vallée du Ferghana forme clairement un groupe parfaitement homogène, que caractérise un assemblage céramique aux formes particulières et une pratique de l'inhumation plus répandue qu'ailleurs. Mais Ak-Tanga, pour l'instant isolé en Ustrushana, semble indiquer l'existence d'une culture comparable, variante de celle de Chust ou bien indice de contacts. La région du sud-ouest tadjik doit véritablement être considérée comme le foyer d'une culture à céramique modelée peinte autonome, comme c'est d'ores et déjà le cas pour les archéologues qui travaillent au Tadjikistan, mais pas encore pour les autres. La Bactriane septentrionale forme un ensemble parfaitement homogène et relativement bien documenté. Quant à la Bactriane méridionale, malheureusement trop mal connue malgré diverses prospections, elle semble former un centre d'une richesse exceptionnelle, car l'assemblage céramique le plus étoffé et diversifié mais également la citadelle la plus complexe se trouvent à Tillja-tepe. La Margiane et le piémont du Kopet Dagh partagent des assemblages proches, mais des variantes matérielles, céramiques principalement, justifient d'y voir deux ensembles différents. Le Khorasan est certainement apparenté à la culture du piémont, mais la seule présence de céramique tournée est une condition suffisante pour y voir un nouveau groupe. Enfin, Odej-depe, par sa situation géographique relativement éloignée des cultures les plus proches, doit appartenir à un groupe indépendant, encore intégralement à découvrir.

Plutôt donc que de chercher à regrouper ces cultures en variantes d'une culture principale dans la quête d'un foyer, il nous a semblé plus pertinent de les regrouper en grands ensembles géographiques en nous fondant sur leur matériel, tant sur ses similitudes que sur ses divergences, sur leur économie et sur leur organisation sociale, ensembles qui renvoient donc à des rythmes d'évolution communs plus à même de nous informer. Nous avons procédé en deux étapes, définissant d'abord sept groupes qui englobent plusieurs cultures à céramique modelée peinte, qui ont toutes leurs propres caractéristiques, mais qui ont été regroupées par

leurs nombreux points communs. On peut ainsi associer les cultures du Chach, d'Ustrushana et de Sogdiane septentrionale, qui partagent les mêmes technologies céramiques, les mêmes productions métallurgiques et lithiques, et les mêmes principes architecturaux (groupe A). Le Ferghana constitue un groupe à part (groupe C), de même que la Sogdiane méridionale (groupe B). La Bactriane septentrionale occidentale (groupe D), la Bactriane septentrionale orientale (groupe E), la Bactriane méridionale (groupe F) forment trois groupes distincts. Les technologies céramiques et l'architecture permettent de regrouper la Margiane, le piémont du Kopet Dagh, le Khorasan iranien et la région d'Odej-depe (groupe G). La répartition de ces groupes fait apparaître des cultures matériellement apparentées et des cultures « charnières ».

Ces groupes ont par la suite été réunis au sein de trois grands inter-ensembles à céramique modelée peinte, qui se fondent quant à eux principalement sur les principales différences d'une zone à l'autre, et qui mettent ainsi en évidence de grandes tendances.

L'inter-ensemble 1 « nord » regroupe les cultures à céramique modelée peinte les plus septentrionales, celles de la vallée du Ferghana, du Chach, d'Ustrushana et de Sogdiane (groupes A, B et C). La céramique y est modelée à pâte claire ou rouge, moulée sur une forme recouverte d'un textile, et, rarement, modelée à pâte grise ou tournée. La variété morphologique y est moyenne, les formes simples, comptant un certain nombre de marmites, dont certaines portent un bec tubulaire. Le répertoire ornemental est réduit et les compositions décoratives simples. La métallurgie y est très développée. Parmi l'outillage lithique, les couteaux-faucilles sont fréquents. Les habitations peuvent être en briques crues ou en pisé, ou bien il peut s'agir de huttes sur poteaux et fréquemment de huttes semi-enterrées, accompagnées de nombreux silos. Quelques enceintes sont connues également.

L'inter-ensemble 2 « centre » regroupe les cultures du piémont du Kopet Dagh, de Margiane méridionale, du Khorasan, ainsi qu'Odej-depe (groupes F et G). La céramique est modelée, modelée grise, modelée reprise en rotation et tournée. La gamme morphologique y est très étendue, mais les marmites y sont rares. Le répertoire ornemental lui aussi est vaste et les décors sont constitués par des associations parfois complexes de motifs. Aucun matériel lithique ni métallique n'est caractéristique, à l'exception de pointes de flèches en bronze. Les maisons sont en briques crues ou en pisé ou bien sont des constructions indéterminées sur poteaux. Il existe de puissantes citadelles sur plate-forme.

L'inter-ensemble 3 « sud » regroupe les cultures de Bactriane septentrionale, c'est-à-dire celle du Surkhan-darja et celle du sud-ouest tadjik (groupes D et E). La céramique y est modelée, moulée sur un support couvert d'un textile, modelée reprise en rotation et tournée. La gamme

morphologique y est relativement importante, et les marmites à bec tubulaire y sont connues. Le répertoire ornemental est lui aussi relativement étendu mais le décor est souvent composé très simplement. Parmi l'assemblage lithique, on rencontre des couteaux-faucilles. La production métallurgique y est attestée. On y connaît des citadelles sur plate-forme.

On peut donc schématiquement opposer deux inter-ensembles :

- l'ensemble à céramique moulée et celui à céramique tournée,
- l'ensemble à marmites avec bec tubulaire et celui avec peu de marmites,
- l'ensemble qui habite principalement dans des huttes semi-enterrées et stocke dans des silos et celui qui vit dans des maisons en briques crues,
- l'ensemble qui a une bonne maîtrise de la métallurgie et celui où elle semble plus faible,
- l'ensemble où la métallurgie est partiellement une production spécialisée et l'ensemble où c'est la céramique qui paraît relever d'une spécialisation partielle,
- l'ensemble où l'on connaît des couteaux-faucille et celui dont ils sont absents,
- l'ensemble qui enclôt les établissements par des enceintes et celui qui place une citadelle en leur centre,
- l'ensemble où l'économie de subsistance est plutôt axée sur le pastoralisme transhumant et celui où l'irrigation plus développée a favorisé l'agriculture.

A l'interface de ces deux groupes se trouve la Bactriane septentrionale, où l'on connaît la céramique moulée et les marmites à bec tubulaire mais également l'usage de la rotation, le stockage en silos mais aussi les citadelles, les couteaux-faucilles et la métallurgie. Au vu de leur position géographique, on peut se demander si la région d'Odeh-depe et la Sogdiane méridionale n'occupent pas de manière comparable une position charnière entre la Sogdiane et la Margiane, étendant ainsi l'inter-ensemble « centre ». Mais les fouilles sont encore insuffisantes dans ces régions, et cette piste reste encore largement à explorer.

Ce découpage en grands inter-ensembles renvoie donc à des variantes dans l'assemblage matériel certes, mais surtout dans l'économie et le mode de vie. Il est possible également qu'ils indiquent l'existence de plusieurs ensembles politiques, chacun poursuivant son propre développement indépendamment des autres. Néanmoins, il est clair que leur économie et leur culture matérielle les rapproche et que tous se rattachent à un même phénomène culturel et peut-être religieux.

La société

La mise en perspective de ces résultats par la confrontation avec l'ensemble de la culture matérielle des cultures à céramique modelée peinte nous a permis d'affiner nos résultats. Elle fait apparaître une complexité sociale plus grande qu'il n'y paraît de prime abord.

En effet, les variations que l'on peut observer dans la composition de l'assemblage matériel semblent renvoyer au moins en partie à des variations socio-économiques. Il semble que ce soit notamment le cas de l'économie de subsistance des cultures à céramique modelée peinte, qui sont toutes agro-pastorales, mais dans lesquelles la proportion et la nature de l'élevage et de l'agriculture étaient variables. Il existe ainsi dans les cultures les plus septentrionales une architecture semi-souterraine, accompagnée de nombreux silos, totalement absente des régions les plus méridionales. C'est également là que les proportions en ossements de cheval et en pièces de harnachement sont les plus élevées, et même si cette donnée reste difficile à interpréter, elle prend tout son sens dans le cadre d'un pastoralisme nomade monté. En effet, les parallèles archéologiques et ethnographiques conduisent à se demander si dans ces régions, l'accent n'était pas mis sur l'élevage, dans le cadre d'un pastoralisme transhumant assez développé. Au contraire, dans les régions les plus méridionales, les réseaux d'irrigation sont mieux structurés, s'inscrivant en cela dans la continuité des structures mises en place dès l'âge du Bronze.

En ce qui concerne la structuration de la société, l'absence de biens de prestige et de sépultures renvoie une fausse image de simplicité. La nature de la production céramique et métallurgique indique une spécialisation partielle de la production artisanale, qui coexiste avec une production domestique. Dans les cultures les plus septentrionales, c'est plutôt la production métallurgique qui semble spécialisée, tandis que dans les autres, il semble que c'est la production céramique qui est l'affaire de spécialistes, au moins en partie, comme pourrait l'indiquer la maîtrise de la rotation et bien que la majorité de la céramique soit produite domestiquement.

De plus, le développement d'une architecture monumentale et des fortifications montre l'existence d'une société structurée, avec une élite capable d'organiser de grands travaux de construction et d'entretenir les réseaux d'irrigation. Il s'agit probablement d'un pouvoir faiblement centralisé, organisé autour de la gestion d'un territoire et du contrôle de

l'espace agraire et des réseaux d'irrigation. La nature, politique ou religieuse, de cette élite reste indéterminée. Il semble néanmoins qu'elle commande ou tout au moins organise un ensemble de préceptes d'ordre social ou religieux qui encadrent la culture matérielle et prônent l'absence de biens de prestige, en matériaux durables du moins, car il est possible qu'ils aient été réalisés en matériaux périssables. Contrairement à l'idée véhiculée concernant ces cultures, l'austérité apparente de l'assemblage matériel ne va donc pas de pair avec une simplicité socio-économique, politique et culturelle.

La nature de la religion pratiquée reste indéterminée, mais c'est elle qui marque la rupture la plus nette avec l'âge du Bronze. Certains éléments qui seront développés ultérieurement dans le mazdéisme sont déjà présents, en particulier l'exposition des corps. Une étude anthropologique fine des restes osseux mis au jour révélerait très probablement des os éparpillés dans les couches de l'habitat, comme cela est déjà le cas dans quelques établissements. Mais le décharnement coexiste avec d'autres pratiques, des sépultures individuelles et plurielles, mises notamment en évidence à Dzharkutan et à Dashly, dans lesquelles on ne dépose pas de matériel. Jusqu'à présent, seule la culture de Chust était censée pratiquer l'inhumation et les découvertes de restes anthropologiques sur d'autres établissements étaient systématiquement écartés comme intrusifs, et il faut donc désormais prêter une attention plus soutenue à ce type de découvertes. Tout comme le dépôt de crânes, les sépultures animales restent l'exclusivité de la culture de Chust, où elles sont exceptionnelles. Ces pratiques peuvent être interprétées de plusieurs manières, puisque soit elles marquent la coexistence de deux populations différentes, soit elles indiquent la concomitance de plusieurs croyances au sein d'une même population, soit elles marquent la persistance de celles de l'âge du Bronze alors que le décharnement s'impose progressivement.

La transition de l'âge du Bronze à l'âge du Fer ancien

Ce découpage territorial nous fournit également des éléments de réponse concernant la problématique qui a initialement motivé cette recherche, celle de la transition avec l'âge du Bronze. Il nous semble que l'on peut répondre au moins partiellement à cette question par l'étude des inter-ensembles que nous avons définis d'après la culture matérielle.

Il est clair que l'Asie centrale dans son ensemble a été marquée par des contacts avec les populations steppiques tout au long de l'âge du Bronze, et de manière plus prononcée à la

fin du Bronze. Ces contacts prolongés, généralement pacifiques, n'ont rien à voir avec une invasion ou une migration au début de l'âge du Fer, et ils ont contribué à la mise en place des cultures de l'âge du Fer. L'influence des cultures steppiques se fait particulièrement sentir dans les zones de l'inter-ensemble « nord ». En effet, moins densément occupées à l'âge du Bronze, et principalement par des cultures des steppes, elles offraient un territoire propice au rayonnement de ces dernières. Par contre, dans les régions correspondant aux inter-ensembles « centre » et « sud », cette influence a rencontré l'héritage culturel local de la civilisation de l'Oxus. Dans cette région, l'influence steppique a certainement pu s'appuyer sur une certaine déliquescence de la civilisation de l'Oxus, peut-être liée à des causes internes, qu'ont pu venir accentuer des événements ponctuels et localisés, facilitant ainsi l'évolution culturelle. Deux tendances se croisent donc au début de l'âge du Fer, participant chacune à la formation et au développement des cultures à céramique modelée peinte. L'une se traduit par une certaine continuité culturelle, et on peut la percevoir dans la production céramique, l'architecture ou bien la gestion de l'espace. L'autre apporte des changements, peu perceptibles de manière irréfutable dans la céramique mais bien plus dans l'économie, et plus marqués dans les zones précédemment inoccupées par la civilisation de l'Oxus. Si l'on peut constater les effets de ces influences croisées, on ne peut en identifier les vecteurs avec précision. Ainsi, on ne peut déterminer si cette transformation culturelle s'est accompagnée d'un mouvement de population, et la question de l'identité ethnique des porteurs de la culture à céramique modelée peinte reste sujette à discussion. On peut supposer qu'un certain métissage ethnique a pu se produire en même temps qu'un métissage culturel, mais le rôle des populations indo-iraniennes et iraniennes n'est pas connu. Il est donc possible d'isoler des causes probables aux changements culturels mais non de pointer de causes directes. Ainsi, la raison du changement de pratiques funéraires demeure indéterminée car on ne peut la lier directement ni avec les steppes ni avec d'autres régions avoisinantes. De même, on ne peut faire découler la production céramique modelée de l'âge du Fer ancien directement de celle des steppes.

Les datations C14 comme la stratigraphie des sites à céramique peinte indiquent globalement la contemporanéité de toutes ces cultures, dans la deuxième moitié du II^e millénaire et le premier quart du I^{er} millénaire, mais quelques dates plus tardives apparaissent dans l'inter-ensemble « nord ». On ne peut affirmer sans recherches complémentaires que c'est là l'indice d'une apparition plus tardive de la céramique modelée peinte dans cet ensemble. Néanmoins, la plus grande richesse du complexe céramique et de l'architecture dans l'inter-ensemble 2 semble indiquer que c'est là que les principales caractéristiques de

l'assemblage à céramique modelée peinte ont été développées, et principalement autour de Tillja-tepe. On ne peut pas pour autant dire que la culture à céramique modelée peinte dans son ensemble s'est formée dans cette zone. La culture de l'âge du Fer ancien semble donc bien résulter de l'interaction riche à la fin de l'âge du Bronze et tout au long de l'âge du Fer entre deux tendances culturelles, avec un mouvement en provenance des steppes eurasiatiques vers l'Asie centrale et un second mouvement du sud vers le nord de l'Asie centrale.

La transition de l'âge du Fer ancien aux âges du Fer moyen et récent

Nos recherches sur cette période, encore préliminaires, tendent à indiquer qu'on retrouve un schéma proche de celui observé à la fin de l'âge du Bronze. Dans les inter-ensembles « sud » et « centre », c'est désormais la culture Jaz II-III qui se développe, séparée en deux phases chronologiques mais matériellement très difficiles à distinguer l'une de l'autre. Elle s'étend également au Khorezm, mais en Sogdiane, au Chach et au Ferghana, elle cède la place à des cultures locales. Celles-ci, qui se développent localement et ont chacune un faciès bien différencié, montrent un lien certain avec les populations steppiques de type saka. Au contraire, le sud de l'Asie centrale entretient des liens avec l'Iran mède puis achéménide, conditionnant partiellement son développement culturel mais laissant place à la renaissance de pratiques locales, comme la glyptique et la production céramique au tour. L'Asie centrale des âges du Fer moyen et final est donc ouverte vers les régions qui l'entourent, avec lesquelles elle entretient des contacts bilatéraux.

Par ailleurs, il semble que certaines caractéristiques matérielles de l'Asie centrale achéménide, et notamment une partie de la production céramique et de l'architecture monumentale, apparaissent plus anciennement, au moins dès l'âge du Fer moyen, et pourquoi pas dès l'âge du Bronze ou l'âge du Fer ancien, sous l'impulsion d'une « entité culturelle » centrasiatique qui se maintient malgré les transformations fortes qui affectent l'Asie centrale à l'âge du Fer. On retrouve donc là encore une double tendance, à la continuité et à l'innovation.

Pour l'essentiel, la zone occupée par les cultures Jaz II-III rejoint donc celle de la civilisation de l'Oxus de l'âge du Bronze, et la zone des cultures influencées par les Sakas se superpose à celle d'influence Andronovo. L'âge du Fer ancien marque donc la seule véritable période d'unité de ce vaste territoire, période d'expansion territoriale masquée derrière l'apparente régression matérielle, poursuivant ainsi un processus amorcé dès l'âge du Bronze

final NMG VI. Ces transformations coexistent vraisemblablement avec le maintien de certaines pratiques de la civilisation de l'Oxus. Ainsi, comme le note J. R. McNeill (2010, p. 361), « *whether those sharing this culture live in cities, with complex social hierarchies, or in villages, is less important. Whether those sharing this culture live where their ancestors did, or have migrated elsewhere, is less important. What is important is that the cultures survives* ». Il ne faut pourtant pas occulter les nettes transformations culturelles qui ont marqué cette époque et vont se maintenir tout au long de l'âge du Fer, et dont les nouvelles pratiques funéraires sont la meilleure traduction. On peut émettre l'hypothèse que c'est par la nature même de la structuration de la société, assez lâche, que les cultures à céramique modelée peinte ont pu s'étendre sur un si vaste territoire. Ce serait la disparition du pouvoir fort de la civilisation de l'Oxus à la fin de l'âge du Bronze qui leur aurait permis de s'étendre dans des régions jusque-là périphériques, avant de se rétracter lors de l'apparition d'une nouvelle « entité politique » forte.

Il nous semble donc vain de chercher à placer les cultures à céramique modelée peinte tantôt du côté de l'âge du Bronze, tantôt du côté de l'âge du Fer, hormis pour des raisons de convenance typologique et terminologique. En effet, par le maintien dans l'âge du Fer ancien de fortes constantes de l'âge du Bronze, mais aussi par l'amorce des caractéristiques de l'âge du Fer moyen et final, l'époque des cultures à céramique modelée peinte se positionne donc comme une véritable période de transition. Plutôt que de s'efforcer à identifier les éléments de transition avec l'âge du Bronze au début de l'âge du Fer ancien, et ceux de transition avec l'âge du Fer moyen à la fin de l'âge du Fer ancien, il vaut mieux donc considérer que c'est l'ensemble de la période qui s'affirme comme une période transitoire.

II. Quelques éléments pour une perspective d'étude extra-régionale

Alors que l'ouverture de l'Asie centrale sur les régions alentour est nette à l'âge du Bronze et à l'âge du Fer moyen et récent, les cultures à céramique modelée peinte semblent remplies sur elles-mêmes. Or, nous avons constaté tout au long de cette étude qu'elles sont au moins tournées vers le monde steppique, mais il est également probable qu'elles aient été ouvertes sur les confins indo-iraniens et même sur la Chine, bien que cela soit moins manifeste dans la culture matérielle. Dans ce cadre, on peut se demander quelle a été la nature des liens qu'ont entretenus les cultures à céramique modelée peinte avec ces régions

périphériques. Plusieurs savants ont noté des similitudes dans l'assemblage matériel de certains sites des marges de l'Asie centrale (fig. 173), qui les ont conduits à les rapprocher, y voyant des liens culturels ou génétiques. Certaines de ces comparaisons sont très anciennes et de moins en moins fondées, tandis que d'autres apparaissent très prometteuses. Ces sites ont-ils leur place au sein des mécanismes qui affectent l'Asie centrale à l'âge du Fer ancien ?

II.A. Les sites à céramique peinte du Xinjiang

Le Xinjiang, anciennement baptisé Turkestan oriental par opposition au Turkestan russe, occupe l'extrémité ouest de la Chine (fig. 173, fig. 174). Il s'agit d'une région autonome de l'extrémité occidentale du territoire chinois qui couvre une immense superficie de 1646000 km². C'est un ensemble hétérogène formé de chaînes de montagnes, les Tian Shan et les Kunlun, de hauts plateaux mais aussi de grands bassins fluviaux et de déserts. Composé de deux régions principales, il s'articule de part et d'autre des Tian Shan. Le bassin du Tarim, au sud, est occupé en grande partie par le désert du Taklamakan. Une frange du delta du Tarim débouche non loin du lac Lop Nor, sans plus l'atteindre aujourd'hui. Des oasis y prennent forme dans les piémonts des Tian Shan. Le bassin de Dzhungarie, au nord, est constitué par une vaste steppe. La végétation est essentiellement de type désertique et semi-désertique.

Alors que ses contacts avec l'Asie centrale sont connus à partir de l'Antiquité, en particulier grâce à la « route de la Soie », la nature des relations entre ces deux zones reste encore méconnue pour les périodes plus anciennes.

On peut néanmoins relever plusieurs éléments de comparaison entre divers groupes de sites du Xinjiang, à l'âge du Bronze et à l'âge du Fer, et les sites à céramique modelée peinte d'Asie centrale, et plus particulièrement avec ceux de la culture de Chust de la vallée du Ferghana et ceux de la culture de Burguljuk du Chach. La question des rapports que les cultures de Bactriane, de Margiane et du piémont du Kopet Dagħ auraient pu entretenir avec les sites du Xinjiang a été étudiée par H.-P. Francfort (2001a), qui a bien montré que les éléments communs se situent à un niveau supra-culturel, non pertinents pour en déduire un quelconque lien.

Les sites du Xinjiang susceptibles d'être mis en relation avec ceux d'Asie centrale, soit qu'ils connaissent la céramique peinte, soit qu'on y rencontre divers autres types d'artefacts,

couvrent une période bien plus étendue que ceux d'Asie centrale, dès le II^e millénaire av. J.-C. (An Zhimin 1998). L'âge du Bronze se situe *grosso modo* entre 2000 et 1000 av. J.-C. et l'âge du Fer débute vers 1000 av. J.-C. (Chen Ge 1990), mais dans certaines parties du Xinjiang la transition entre les deux se produit seulement vers 700 dans la mesure où c'est l'apparition du fer qui constitue un critère déterminant (Lü Enguo, Chang Xi'en, Wang Bihua 2001).

Le Xinjiang forme à l'âge du Bronze et à l'âge du Fer un ensemble hétérogène, constitué de plusieurs blocs culturels juxtaposés. Les sites et les cultures sont regroupés diversement selon les auteurs en plusieurs grands groupes (Debaine-Francfort 1988b, 1989 ; Mu 1992 ; Lü Enguo, Chang Xi'en, Wang Binghua 2001), question complexe que nous n'allons pas aborder ici. On peut malgré tout dégager quelques grands ensembles (fig. 174) selon les catégories d'artefacts qui vont retenir notre attention.

Le nord du Xinjiang est rattaché aux âges du Bronze et du Fer à la sphère culturelle steppique, et notamment au groupe Andronovo (Mei et Shell 1999) et donc ne présente pas de points communs avec les cultures agricoles d'Ouzbékistan.

Dans le Xinjiang occidental et méridional, dans les oasis situées à l'ouest d'Akesu, il n'y a pas de céramique peinte, mais d'autres vestiges, notamment lithiques, peuvent être rapprochés de l'Asie centrale occidentale, comme dans le groupe d'Aketala. La grande majorité de ce matériel provient de nécropoles, les sites d'habitat connus étant seulement au nombre de deux, Xintala et Banjiegou.

L'aire de diffusion de la céramique peinte s'étend sur le Xinjiang oriental dans la moitié est des Tianshan et un peu dans le sud, ainsi qu'en petite quantité dans la vallée de l'Ili, au nord (Mu 1992). La majorité de ces céramiques proviennent de grands cimetières de piémonts et d'oasis associés à des communautés agro-pastorales, comme par exemple le cimetière de Yanbulake près de Hami (Li Shuicheng 2002).

La distribution de ces sites (fig. 185) permet donc d'identifier « deux grands ensembles ou faciès régionaux correspondant à des entités culturelles différentes : celle des poteries peintes (oasis du piémont sud des Tianshan, de Hami à l'est jusqu'à Kucha/Aksu) et celle des poteries grises (Xinjiang occidental et méridional, d'Aksu à Kachgar au nord du Taklamakan et de Khotan à Charchan au sud) » (Debaine-Francfort 2003, p. 12-13).

Plusieurs types de poterie peinte existent au Xinjiang, qui se rattachent à quatre grands groupes stylistiques (Mu 1992). La poterie peinte devient plus abondante avec le début de

l'âge du Fer, vers 1000 av. J.-C., alors que son usage décroît dans la région voisine du Gansu-Qinghai (Mei et Shell 2002).

Les plus anciennes poteries peintes du Xinjiang, datées vers 1500 av. J.-C. ont été découvertes à Xintala et dans les sites apparentés. La céramique peinte y coexiste avec de la céramique de type Andronovo à décor incisé. Sa pâte est dégraissée avec du mica et des végétaux, et elle porte un engobe clair. Les formes sont des coupes, des bols et des gobelets, avec parfois une carène et souvent des anses. Le décor est brun ou violet, à motif géométrique en frise. Les nécropoles de Kezierqueqia et de Yanbulake, ainsi que d'autres apparentées, et les établissements de Yanbulakun, Haladun et Yiwanquan, ont également livré un complexe de poteries peintes, de même que la nécropole de Nanwam et les établissements de Lanzhouwanzi et Kuisu dans le district de Hami, qui datent tous de la seconde moitié du II^e millénaire et du début du I^{er} millénaire av. J.-C. Ces céramiques, modelées, sont couvertes d'un engobe rouge et les motifs sont peints en noir. Les formes sont généralement des petits pots à anse et à col droit. On rencontre également des poteries rouges à décor peint noir, à dégraissant minéral, à Halahezhuo, dans le district de Turfan, datant du début du I^{er} millénaire av. J.-C. Dans le district de Kucha, à Haladun et dans d'autres sites voisins et datant entre 850 et 750 av. J.-C., outre une céramique à décor appliqué, on rencontre de la céramique peinte. Elle a un engobe blanc ou rouge sur lequel le décor est porté en rouge ou prune. Les sites de Sidaogou, Muleihe et d'autres sites avoisinants dans les districts de Qitai et Jimusaer, datant de la première moitié du I^{er} millénaire, ont livré un complexe céramique comprenant une minorité de céramique peinte, surtout des jarres, des marmites, des gobelets et des bols, à décor noir. Dans une seconde étape, la proportion de céramique peinte augmente et le décor devient bichrome rouge et noir. Les nécropoles de Chawuhugou, datées de la première moitié du I^{er} millénaire, ont elles aussi livré des poteries peintes, bien que minoritaires dans l'assemblage. Le décor y est rouge ou brun, aux motifs apparemment plus complexes que dans les autres régions du Xinjiang, qui peuvent apparaître en positif ou en négatif (Debaine-Francfort 1989). Enfin des céramiques peintes sont connues également dans la culture des Gushi, plus tardive (750-200 av. notre ère), et qui donc ne semblent pas pouvoir être comparées avec celles d'Asie centrale. Dans d'autres sites plus tardifs, comme les tombes d'Alagou, on trouve aussi de la céramique peinte, en noir sur un fond gris ou rouge, avec des compositions géométriques qui couvrent toute la surface du vase (Ma Yong et Wang Binghua 1994).

Pour résumer, la céramique peinte du Xinjiang présente le plus souvent une pâte rouge à dégraissant minéral, relativement grossière, bien que la poterie à pâte fine existe. Elle est

modélée, puis engobée en rouge ou blanc-jaune, et enfin peinte en noir, rouge, violet-prune, marron ou jaune (Mu 1992 ; Mu et Qi (dir.) 1998). Les motifs de ces sites sont majoritairement géométriques mais ils peuvent aussi être figuratifs. Il s'agit de bandes, triangles, volutes, spirales, hachures, zigzags, grecques, damiers, quadrillages, qui peuvent être limités au bord ou à la lèvre ou bien occuper toute la panse.

Certains de ces complexes à poterie peinte sont comparables à ceux d'Asie centrale et plus particulièrement à celui de la culture de Chust. Pour Ju. A. Zadneprovskij (1997), Xintala et les sites de la culture de Chust partagent de nombreux motifs, notamment les dents-de-loups, les triangles hachurés et les bandes horizontales sur la face interne. Mentionnons également la présence de dégraissant végétal dans la céramique peinte de Xintala, comme dans tous les complexes centrasiatiques. Dans les sites du groupe de Kezierqueqia et dans celui de Nanwam, ainsi qu'à Halahezhuo, le décor est noir sur un fond rouge, comme dans la culture de Chust. Certains des motifs peints sont comparables à ceux de la culture de Chust, comme par exemple, un motif de bandes verticales parallèles quadrillées de Yanbulake (Zhang Shengan et Chang Xi'en 1998). Certaines formes de ce site sont également proches de celles connues en Asie centrale, en particulier une marmite à encolure avec des tenons horizontaux. Ailleurs, des bols carénés à mi-panse et à lèvre éversée ou en S de Zhagunluke (Xinjiang 1998), dans le district de Qiemo, rappellent ceux de la culture de Chust.

C'est avec la culture de Chawuhugou que les parallèles décoratifs sont les plus nombreux. Les motifs de bande horizontale à damier, de triangles allongés hachurés, surtout affrontés sur deux registres, ou plus encore de triangles occupant une grande partie de la panse (Chen Ge 2001) sont très proches de ceux de la culture de Chust. Les losanges quadrillés sont répandus en Asie centrale, et le motif de petits carrés divisés par moitié en noir et blanc n'est pas sans rappeler un motif de Tillja-tepe, où toutefois ce motif n'occupe pas toute la panse, contrairement à ce qu'on observe à Chawuhugou. Mais les différences aussi sont nombreuses. Le décor en réserve n'est pas une pratique répandue en Asie centrale, tout comme les bandes obliques à remplissage divers, contrairement à ce qu'on peut trouver au Xinjiang (Xinjiang 1997). De plus, les principales formes décorées dans la culture de Chawuhugou sont des cruches à bec verseur et anse verticale, totalement absentes des complexes centrasiatiques.

Si l'on s'en tient au seul répertoire ornemental, le motif de triangles pleins pointes vers le haut disposés sur plusieurs registres qui orne des vases du cimetière de Kesun'er (Xinjiang 1999) ou certains vases de Chawuhugou est plus proche des céramiques de la culture

d'Ejlatan-Aktam, qui succède à la culture de Chust (cf. *supra* première partie chap. I), bien qu'ils soient également comparés à ceux de la culture de Burguljuk (Matbabaev 2008a). Peut-être est-ce finalement dans l'organisation de l'espace peint que l'on retrouve des points communs : le décor s'organise le plus souvent verticalement au Xinjiang, où cette tradition picturale remonte à la culture de Qijia de la fin du néolithique dans le Gansu, le Shaanxi et le Ningxia (Debaine-Francfort 1995), tout comme dans la culture de Chust, contrairement aux autres cultures à céramique peinte d'Asie centrale, où il s'organise généralement horizontalement.

Comme on le constate, bien que modelée et peinte dans les deux cas, les deux types de céramique diffèrent par de nombreux points, tant par les formes, les motifs, la composition, les coloris que par la proportion de céramique décorée, qui atteint un pourcentage bien plus élevé au Xinjiang. Bon nombre de poteries du Xinjiang sont engobées avant d'être peintes, ce qui n'est pas le cas en Asie centrale, sauf dans la culture de Chust. De plus, la production de céramique peinte dérive pour l'essentiel d'une tradition de céramique peinte du Néolithique dans la Chine du Nord-Ouest, qui s'interrompt à la fin du Néolithique dans le reste de la Chine, mais perdure au Xinjiang jusqu'aux environs de notre ère (Debaine-Francfort 2001). D'ailleurs dans certains sites, C. Debaine-Francfort (2001) observe une diminution du nombre de céramiques peintes en fonction de l'augmentation du nombre de tombes européennes, ce qui paraît pouvoir confirmer l'association de la céramique peinte avec les régions orientales habitées par des populations mongoloïdes, et non avec l'Asie centrale.

Nous avons également mentionné précédemment que dans le Xinjiang occidental et méridional, c'est la céramique à pâte grise qui est caractéristique, et non la céramique peinte. Puisqu'il existe également de la céramique grise au sein des complexes des sites à céramique modelée peinte d'Asie centrale, celle-ci pourrait à son tour apparaître comme un élément de comparaison entre le Xinjiang et l'Asie centrale protohistoriques. Or, parmi les ouvrages portant sur le Xinjiang que nous avons pu consulter, lorsque des vases non peints sont publiés, la qualité de la pâte n'est pas précisée. Il ne nous a donc pas été possible de mettre en parallèle la céramique grise d'Asie centrale et du Xinjiang.

Néanmoins, la céramique ne constitue pas le seul élément de comparaison, puisque certains sites du Xinjiang ont livré des couteaux-faucilles en pierre. Comme nous l'avons déjà mentionné, ils sont caractéristiques de certains sites à céramique modelée peinte d'Asie

centrale, dans la vallée du Ferghana, le Chach, la Sogdiane et le Surkhan-darja. Hors de l'Asie centrale, on n'en connaît que dans deux zones : au Xinjiang et au Henan dans la plaine centrale chinoise, où ils sauraient être comparables en raison de l'importante distance qui les sépare de l'Asie centrale. Au Xinjiang, on en connaît à Haladun, Halayüergun, Halahezhuo, Akesu et Aketala (An Zhimin 1992 ; Chen Ge 1990 ; Debaine-Francfort 1988a). Les couteaux-faucilles du Xinjiang ne proviennent pas forcément des sites à céramique peinte, notamment à Aketala où la céramique est à pâte grise, mais comme en Asie centrale ils appartiennent à un groupe d'outils lithiques plus vaste, à fonction principalement agricole et sont associés à de petits objets en cuivre. Pour C. Debaine-Francfort (1988a, p. 202), « le lien semble évident entre ces trois derniers groupes [du Xinjiang, du Ferghana et de Bactriane] de trouvailles », tant les similitudes morphologiques sont grandes, d'autant plus que le reste de l'assemblage matériel, composé d'objets métalliques et de céramique peinte, est comparable.

Le dernier élément permettant de mettre en relation les cultures du Xinjiang et celles d'Asie centrale est la métallurgie. En effet, « l'association de céramiques peintes à des objets en bronze ou en fer, inhabituelle en Chine sauf au Gansu et au Qinghai est ainsi désormais considérée comme l'une des caractéristiques des assemblages du Xinjiang et a permis de les dater, en fonction du contexte, de l'Age du Bronze (Chalcolithique selon certains) ou bien de l'Age du Fer » (Debaine-Francfort 1988b, p. 14). Or, cette association est l'une des principales caractéristiques des sites à céramique modelée peinte de la vallée du Ferghana, du Chach et de Sogdiane septentrionale, où la production métallurgique était développée. Des couteaux-faucilles en bronze percés à une extrémité ont ainsi été découverts au Xinjiang (Di Cosmo 1996 ; Kuz'mina 1998), où ils sont proches de ceux de la culture de Chust, mais pas tout à fait identiques. On peut aussi citer des pointes de lance à douille, mais elles ont une large diffusion et sont connues également dans la culture d'Andronovo. Des miroirs à poignée identiques à ceux des moules de Dal'verzin ont été découverts à Qunbake (Kuz'mina 2000a ; Mei 2000) et une pointe de lance à Chawuhugou ressemble à une autre de Dal'verzin (Mei 2000). La grande majorité de la métallurgie du Xinjiang renvoie pourtant à une tradition steppique, Andronovo ou Karasuk (Zadneprovskij 1992), surtout dans les sites du nord du Xinjiang, mais également pour le reste de la province, alors qu'elle diffère assez nettement de la métallurgie du reste de la Chine (Mei et Shell 1998, 1999 ; Wang Binghua 1996).

Pourtant, aux côtés de ces similitudes plus ou moins nettes, plusieurs éléments divergent entre les deux groupes de sites. Parmi les cultures à céramique modelée peinte en

Asie centrale, la pratique de l'inhumation est très peu répandue, bien qu'elle le soit un peu plus dans la culture de Chust. Lorsqu'elle est connue, elle a toujours lieu en contexte d'habitat. Au contraire, au Xinjiang l'inhumation a lieu dans de véritables cimetières. Les sites à poterie peinte du Xinjiang sont autant des établissements que des nécropoles, où ces pièces appartenaient au dépôt funéraire. Certes, dans les tombes de Chawuhugou comme dans le Pamir et au Ferghana, les squelettes sont européens (Di Cosmo 1996), mais est-ce réellement suffisant pour établir une parenté culturelle ?

Malgré ces dissemblances, certains chercheurs ont vu dans les cultures du Xinjiang une nouvelle variante des cultures à céramique modelée peinte d'Asie centrale. Pour Ju. A. Zadneprovskij, les sites recensés par C. Debaine-Francfort (1988b, 1989), qui s'étendent sur 900 km, permettent de conclure qu'« à la lumière des nouvelles découvertes, on peut désigner le foyer du Tarim comme une culture à céramique peinte tardive à côté de celle du Ferghana, de Tashkent, de Sogdiane, de Bactriane, de Margiane, de Parthie », d'autant plus que les datations de Xintala et de Chust coïncident à peu près (Zadneprovskij 1997, p. 98). Dans cet ensemble, la vallée du Ferghana occupe une position centrale, à 1000 km du Xinjiang, et à 1000 km du centre de la Margiane, ce qui en ferait un important carrefour de diffusion.

B. Kh. Matbabaev (2008a) note l'absence de la séquence centrasiatique Namazga – Jaz dans le Xinjiang, à laquelle se substitue une influence des cultures chinoises, mais il considère que les points communs entre la culture de Chust et les cultures du Xinjiang sont nombreux et significatifs, d'autant plus que la vallée du Ferghana et le Xinjiang occupent différentes parties du Tian Shan. En effet, il compare non seulement la céramique peinte et les faucilles en pierre, mais également le système d'oasis, les habitations sur poteaux et l'économie. Il ajoute que les similitudes des cultures du Xinjiang se prolongent nettement à la période suivante, avec les cultures d'Ejlatan et de Shurabashat.

La présence de barrières montagneuses n'a effectivement jamais empêché le passage de l'ouest de l'Asie centrale vers le Xinjiang, ou vice-versa. Le Xinjiang aurait ainsi occupé une position de carrefour entre la Sibérie méridionale, la Mongolie occidentale, l'Asie centrale occidentale et le Gansu dès 3000 av. J.-C. (Li Shuicheng 2002). Des cols permettant de franchir le Pamir, l'Hindu Kush et le Tianshan offrent des voies de passage entre les bassins désertiques de l'est de l'Asie centrale et les steppes et déserts de l'ouest, entre des régions géographiquement assez éloignées les unes des autres (Chen et Hiebert 1995). A l'ouest, la vallée du Ferghana, encadrée par le Pamir au sud et la chaîne du Ferghana au nord,

forme un passage naturel vers le Xinjiang, se prolongeant par des cols situés dans les Kunlun, à Tashkurgan, et dans le Karakorum, qui débouchent dans le bassin du Tarim. Ce dernier constitue lui-même un passage vers les régions plus orientales (Shui 1998). D'autres voies à travers l'Altai, notamment la « porte de Dzhungarie », permettent d'atteindre le nord du Xinjiang depuis l'est du Kazakhstan, ce qui est également possible en passant par la vallée de l'Ili au Semerech'e.

De ce fait, on peut se demander si les ressemblances constatées entre le matériel archéologique de sites appartenant à ces deux zones ne seraient pas dues à des contacts interrégionaux à l'âge du Bronze ou à l'âge du Fer ancien, car les similitudes plus ou moins nettes entre cultures du Xinjiang et cultures d'Ouzbékistan peuvent s'expliquer de diverses manières (Lhuillier 2007).

- Une origine commune :

Cultures à céramique peinte du Xinjiang et d'Asie centrale pourraient avoir une origine commune, remontant à l'âge du Bronze. Nous avons déjà constaté que les cultures steppiques de l'âge du Bronze ont joué un rôle certain, mais indirect, dans la formation des cultures à céramique modelée peinte de l'âge du Fer centrasiatique, et notamment dans celle des plus septentrionales d'entre elles. Le même phénomène se serait produit au Xinjiang (Antonova 1984 ; Askarov 1992 ; Chen et Hiebert 1995 ; Kuz'mina 2000a), où des découvertes d'objets de type Andronovo, de la céramique et surtout des objets en bronze et en cuivre, montrent l'existence de contacts. D'autres éléments seraient apparus suite à une influence steppique, comme le développement de la monte du cheval, d'après ce que les éléments de harnachement en donnent à voir (Mei et Shell 2002).

Pourtant, les découvertes de matériel steppique sont pour l'essentiel isolées, ce qui ne permet pas de conclure quand à la nature de ces liens. De plus, une grande partie d'entre elles proviennent du nord du Xinjiang, qui se rattache à l'âge du Bronze à la communauté Andronovo dans laquelle se trouvent aussi le Kazakhstan et la Kirghizie, et elles sont rares dans les sites que l'on peut comparer par l'une ou l'autre production matérielle à l'Asie centrale. Les découvertes les plus éloignées marquent donc l'extension de la sphère d'influence de cette culture, mais on ne peut en déduire que la culture d'Andronovo ait joué un rôle direct dans la formation des sites à céramique peinte du Xinjiang, pas plus que pour ceux d'Asie centrale.

- Un groupe à l'origine de l'autre :

On peut également supposer une ascendance de l'un des groupes sur l'autre. Ainsi, les parallèles qu'on peut noter entre la céramique peinte du Xinjiang et celle d'Asie centrale seraient dus à un déplacement de populations centrasiatiques vers la Chine, le Xinjiang marquant une étape intermédiaire (Shui 1998). On a aussi supposé l'existence de migrations dues à la recherche de nouveaux territoires ou faisant suite à des crises écologiques, entraînant à la fin de l'âge du Bronze le déplacement d'un groupe de pasteurs originaires d'Asie centrale occidentale vers le Xinjiang. Malgré quelques découvertes significatives, comme la présence d'objets en bronze en alliage cuivre-arsenic caractéristique de certaines régions d'Asie centrale occidentale (Mei et Shell 1998) ou d'objets montrant une influence stylistique, il ne s'agit encore que d'éléments éparés qui ne permettent pas de conclure en ce sens, d'autant plus qu'aucun exemple de matériel clairement centrasiatique n'a été découvert au Xinjiang.

A l'inverse, l'hypothèse la plus répandue fait des cultures du Xinjiang les « ancêtres » des cultures d'Ouzbékistan (Kuz'mina 1998 ; Sverchkov et Boroffka 2009). Par exemple, l'assemblage matériel de la culture de Chust et celui de la culture de Haladun de l'ouest du Xinjiang sont proches, incluant à la fois faucilles et couteaux en pierre, objets en os et céramique peinte. Or, d'après des datations C14, la culture de Chust serait légèrement plus tardive que celle de Haladun, ce qui confirmerait cette hypothèse (Chen et Hiebert 1995). Les similitudes entre les deux cultures seraient donc l'indice d'un mouvement pastoral, originaire cette fois du Xinjiang. La découverte d'une perle en néphrite dans la culture de Chust confirmerait ainsi l'existence d'un mouvement originaire du monde chinois (Kohl 1984a).

Pour L. M. Sverchkov et N. Boroffka (2009), la découverte de céramique gris-noir polie et de céramique grise grossière dans quatre établissements de la culture de Chust, d'ailleurs tous situés dans l'est de la vallée du Ferghana, ainsi que l'identité totale des objets lithiques sont autant d'indices de cette filiation. Par ailleurs, ils considèrent que la culture de Burguljuk présente elle aussi de forts parallèles avec certains complexes du Xinjiang, en particulier l'établissement et les tombes de Xintala, ainsi que les tombes de Quhui, situés à la limite nord-est du Tarim près de la ville de Janki, où coexistent deux traditions céramiques, l'une de poterie peinte en rouge-brun sur fond clair, avec un ornement géométrique, l'autre de poterie brun-noir à décor géométrique estampé et incisé, caractéristique de la culture d'Andronovo. Les datations C14 de Xintala, dont l'interprétation varie au gré des chercheurs, montreraient selon L. M. Sverchkov et N. Boroffka que son abandon coïnciderait presque

avec l'apparition de Majdatepa dans le Surkhan-darja, indice d'une migration aux environs de 1400 des populations du Xinjiang vers l'Amu-darja. Elle aurait été causée par une crise écologique qui aurait frappé la steppe eurasiatique dans le dernier tiers du II^e millénaire et au début du I^{er} millénaire av. J.-C. L'apparition de la culture de Burguljuk et de Majdatepa en Bactriane septentrionale serait dès lors liée à ces mouvements de population depuis le bassin du Tarim vers l'ouest, car l'aridification n'aurait pas frappé si durement l'oasis de Tashkent. L. M. Sverchkov et N. Boroffka supposent qu'un mouvement inverse se produit à l'abandon de Majdatepa vers 1000 av. J.-C., depuis le Surkhan-darja vers le Xinjiang.

Mei Jianjun (2000) propose quant à lui l'existence d'un double mouvement. Les découvertes de couteaux-faucilles en pierre identiques dans la culture de Haladun, dans le sud Xinjiang, et dans la culture de Chust se doubleraient de similitudes stylistiques parmi les décors de céramique (triangles, quadrillages) et de l'emploi de briques crues comparables. Ces éléments, sans oublier la perle en néphrite susmentionnée, indiqueraient selon lui un mouvement vers l'ouest depuis le Xinjiang dans la deuxième moitié du II^e millénaire, à l'origine de l'apparition de la céramique modelée peinte dans la vallée du Ferghana. Un peu plus tard, au début du II^e millénaire, un mouvement inverse se mettrait en place, qui serait à l'origine du développement de la métallurgie des alliages cuivreux puis du fer au Xinjiang. C'est ce qui expliquerait la découverte de miroirs et de couteaux comparables à ceux du Ferghana, bien qu'aucune trace de production locale ne soit attestée au Xinjiang, alors que la métallurgie de la culture de Chust est très développée. La métallurgie du fer, originaire du sud de l'Asie centrale comme le prouverait la découverte d'Anau, aurait ensuite transité par la vallée du Ferghana, d'où elle se serait répandue au sud du Xinjiang (Mei 2000 ; Mei et Shell 2002). Cette théorie présente l'avantage de rendre compte de la complexité des mouvements de diffusion. Toutefois, elle repose sur des similitudes céramiques trop communes, et elle ne prend pas en compte l'existence d'une tradition de céramique peinte dans les régions méridionales de l'Asie centrale, ni l'existence des couteaux-faucilles, il est vrai en quantité moindre, jusque dans le Surkhan-darja. De plus, comme nous l'avons déjà vu, la découverte d'une faucille en fer à Anau ne peut être rattachée avec certitude à l'âge du Fer et rien ne permet d'y voir un foyer de la métallurgie du fer, qui pourrait aussi bien être apparue de manière autonome au Xinjiang.

En l'état actuel de nos connaissances, aucune de ces hypothèses n'est donc réellement satisfaisante pour expliquer la nature des liens entre le Xinjiang et l'Ouzbékistan, d'autant plus qu'il s'agit plus vraisemblablement d'une combinaison de différents types de relations.

On peut seulement noter l'existence de contacts bilatéraux, plutôt sporadiques. Ceux-ci ne revêtaient vraisemblablement pas un caractère commercial organisé car il n'existe pas en Asie centrale de « proto-route de la Soie » avant l'antiquité (Francfort 1990). La découverte du site de Sary-Bulun à proximité du lac Issyk-Kul' (Zadneprovskij 1997) montre que la culture de Chust débordait vraisemblablement la vallée du Ferghana à l'est, et qu'il existe peut-être des sites intermédiaires sur la route qui relie le Xinjiang et la vallée du Ferghana (Kuz'mina 2007). En effet, le complexe céramique de ce site se rattache à une tradition steppique, mais beaucoup de pots et de couteaux-faucilles en pierre y sont caractéristiques de la culture de Chust (Zadneprovskij 1997). Pourtant, aucun site de l'âge du Fer ancien de type centrasiatique n'a encore été découvert dans le Pamir occidental (Bubnova 2008).

Toutefois, si l'on se contente d'observer le matériel, il est indéniable que c'est avec les cultures d'Ouzbékistan, et notamment la culture de Chust, que le Xinjiang partage le plus de points communs, notamment au plan de l'association céramique peinte et objets en bronze/objets en pierre, association qui n'existe pas dans les autres cultures à céramique peinte. Mais dans le détail, les divergences sont importantes, notamment en ce qui concerne la répartition géographique de ces objets. Ainsi, la céramique peinte est présente surtout à l'est du Xinjiang, où elle peut être considérée comme l'héritière d'une tradition du Néolithique, et elle est absente dans les régions les plus occidentales, où pourtant l'on rencontre les faucilles en pierre. De plus, les analogies de la céramique peinte du Xinjiang sont aussi fortes avec les sites du Gansu (Mu et Qi 1998). Dans les zones où elle est présente, la céramique chinoise présente des motifs aux compositions bien plus complexes que ceux de la céramique centrasiatique. Les similitudes nous semblent donc plus être dues à une économie comparable (faucilles pour l'agriculture) ou à de simples coïncidences stylistiques (motifs géométriques de la céramique peinte) qu'à une réelle identité, ce que confirmerait par exemple l'existence de faucilles en pierre identiques en Chine centrale, loin du Xinjiang. La relative proximité géographique de ces deux zones rend toutefois vraisemblable l'existence de contacts lâches à l'origine d'une influence réciproque voilée.

Au vu de tout cela, on peut se demander si les céramiques peintes d'Asie centrale et du Xinjiang ne sont pas issues de deux traditions totalement indépendantes, qui ne se rejoignent qu'à l'âge du Fer au moment où les cultures à céramique modelée peinte d'Asie centrale disparaissent mais où la culture d'Ejlatan-Aktam prend le relais dans la vallée du Ferghana. C'est en effet à ce moment-là que les liens entre la vallée du Ferghana et le Xinjiang seront les plus marqués : la céramique peinte de la culture d'Ejlatan-Aktam présente des similitudes nettes avec des poteries des sites de l'âge du Fer du Xinjiang. De même, la céramique de la

période suivante, dite de Shurabashat présenterait des ressemblances avec celle du Xinjiang contemporain (Zadneprovskij 1992). De plus, plusieurs sites des Tian Shan ont livré de la céramique peinte datée des VI^e-IV^e s av. J.-C., jusqu'au II^e s. de notre ère, dont une grande partie serait originaire du Ferghana et aurait voyagé par l'intermédiaire de populations nomades (Tashbaeva 1996). Il semble en effet qu'à cette période, le Xinjiang ait également été en étroite connexion avec le Ladakh, notamment grâce à la vallée de la Nubra (Bruneau 2010), étant ainsi intégré au même titre que l'Asie centrale dans un vaste ensemble occupé par des populations saka.

II.B. Mundigak

Mundigak est situé en Afghanistan, dans la vallée du Kishk-i Nakhod Rud (fig. 173). Le site a été fouillé entre 1951 et 1958 par la Direction Archéologique Française en Afghanistan (DAFA) sous la direction de J.-M. Casal, révélant une occupation comprise entre le IV^e et le I^{er} millénaire av. J.-C., subdivisée en sept périodes (Casal 1961).

La période V, qui marque une totale rupture avec les périodes précédentes, correspond à la fin de l'âge du Bronze. Après une phase d'abandon, le tepe principal (tepe A) est à nouveau occupé. C'est le seul endroit où des vestiges de cette époque ont été découverts, à l'exception de tessons épars à la surface d'un champ à l'ouest du tepe. Sur celui-ci, un bâtiment monumental, dit « bâtiment massif » est construit. Il s'agit d'une « sorte de demi-pyramide tronquée au sud, dominée au nord par un massif couronné d'une ou deux cellules » (Casal 1961, p. 87), avec des terrasses étagées, dont les degrés étaient vraisemblablement composés de murs formant des caissons remplis de terre. Lors d'une seconde phase d'occupation, le bâtiment a été remanié, ce qui se marque surtout par une réfection des sols. Aucune trace de couverture n'a été découverte ni aucun foyer, ce qui conduit J.-M. Casal à refuser d'y voir une habitation. Il l'interprète au contraire comme un temple, que l'élévation sur une butte de 12 m et la forme à degrés rendent comparables à une ziggurat mésopotamienne.

Lors de la période VI, le bâtiment massif est abandonné, sans aucune trace de violence. De nombreux foyers et « abris provisoires » ont été installés à la surface du site, y compris dans les ruines du bâtiment massif, indiquant une occupation ponctuelle de

l'établissement, pendant une période qui durerait 10 à 12 siècles. Cette période voit l'apparition du fer, en faible quantité.

La céramique associée à ce bâtiment massif est modelée et souvent peinte. Les formes sont des bols, des jattes, des jarres, des marmites et des couvercles. Les motifs, géométriques ou plus rarement figuratifs, sont peints en violet foncé ou rouge pourpre sur un engobe rouge épais. Le répertoire décoratif marque lui aussi une rupture par rapport aux périodes précédentes, et se caractérise avant tout par des bandes quadrillées le long du bord, associés à d'autres motifs géométriques, ainsi que par des représentations zoomorphes stylisées. Dès la seconde étape d'occupation du bâtiment massif, la qualité de cette céramique se dégrade mais les types restent identiques. Elle se prolonge lors de la période suivante, la période VI, où elle est de moins bonne qualité, mais où les formes comme les décors sont similaires. De nouveaux types apparaissent, en particulier de la céramique grise à décor peint polychrome violet, rouge et blanc et de la céramique grise ou rouge orange, la plus abondante.

Les parallèles de cette céramique avec celle de la culture de Chust ont été observés par J.-M. Casal (1961), Ju. A. Zadneprovskij (1978a) ou plus récemment par B. Lyonnet (2007). En effet, certaines formes et motifs de la période V ont des analogies avec la céramique de la vallée du Ferghana, sans oublier la technique de peinture en violet sur fond rouge. Citons en particulier le motif de bande quadrillée (Casal 1961, fig. 107, 532) et ceux de bande horizontale pleine (fig. 106, 529, 529a), de bande verticale hachurée (fig. 112, 559), de triangles formés par quatre traits parallèles (fig. 107, 531), de triangles quadrillés (fig. 109, 552) ou de dent-de-loup (fig. 107, 532). Les jarres à lèvre éversée arrondie, amincie, carrée ou à bec ou encore les jarres à col sont morphologiquement proches de celles de la culture de Chust. Les becs tubulaires apparaissent pour la première fois à Mundigak et ils sont comparables à ceux connus dans les cultures à céramique modelée peinte les plus septentrionales.

Parmi les motifs de la période VI, on retrouve des bandes horizontales pleines (fig. 119, 624), des losanges hachurés (fig. 118, 622), des triangles formés par trois traits parallèles (fig. 122, 654) ou bien des frises de bandes verticales parallèles (fig. 116, 607b) qui sont comparables à des motifs répandus dans diverses cultures à céramique modelée peinte d'Asie centrale, ainsi que des tenons arqués sur des marmites (fig. 120, 637).

Toutefois, les différences sont nombreuses. Certains motifs géométriques sont absents de la culture de Chust, comme les festons, les ondulations verticales, les triangles emboîtés

très allongés, et à l'inverse des motifs de la culture de Chust sont inconnus à Mundigak. Les motifs figuratifs, même évoqués par de simples cornes, sont relativement fréquents à Mundigak alors qu'ils ne constituent que des exceptions très rares dans la culture de Chust. Le décor à Mundigak se compose généralement d'une bande horizontale quadrillée d'où pendent des triangles très allongés, alors que dans la culture de Chust, la composition fait le plus souvent appel à plusieurs motifs juxtaposés verticalement. A la période VI, les jarres à lèvre épaissie aplatie sont très nombreuses à Mundigak, alors que cette forme est totalement absente de la culture de Chust. Les bols carénés, bien que connus dans la culture de Chust, sont beaucoup plus répandus à Mundigak, où l'on trouve également des jarres à carène. Enfin, la proportion de céramique peinte à Mundigak est beaucoup plus importante (32 %) que dans la culture de Chust.

Pour le fouilleur J.-M. Casal, le brusque changement de culture matérielle qui se caractérise à Mundigak par l'apparition de la céramique rouge à décor violet ne peut pourtant être dû qu'à l'arrivée d'une nouvelle population. Du fait des points communs observés dans la céramique, il pense que celle-ci est apparentée à la culture de Chust. Par ailleurs, J.-M. Casal considère que les populations de la culture de Chust ont pour habitude de s'installer dans des zones jusque là inoccupées, comme elles l'ont fait dans la vallée du Ferghana, et que c'est donc ce qu'elles ont fait à Mundigak, d'autant plus que le bâtiment monumental constitue la seule trace d'occupation de cette période, ce qui confirmerait leur parenté culturelle.

L'invasion à l'origine de cette nouvelle culture à Mundigak ne serait pas due à un déplacement des populations de la vallée du Ferghana, mais plutôt à l'occupation des deux régions par des « populations apparentées dont l'origine serait peut-être à chercher du côté de la Chine », et qui serait également responsables de la destruction de Hissar IIIC (Casal 1961, p. 119). Ainsi, E. E. Kuz'mina (2008a) suppose qu'une population steppique se serait sédentarisée dans la vallée du Ferghana, donnant naissance à la culture de Chust, pendant qu'un groupe aurait migré vers l'Afghanistan et serait à l'origine de la formation du complexe Mundigak V.

J.-M. Casal remonte donc la datation de la culture de Chust à la fin du III^e millénaire av. J.-C. pour qu'elle soit contemporaine de la période V de Mundigak. En effet, celle-ci succède sans hiatus chronologique à la période IV, que la céramique permet clairement de synchroniser à la période Namazga III-IV (Casal 1961). Puisque certains types céramiques de la période IV perdurent à la période V, il ne saurait en effet y avoir d'interruption dans

l'occupation du site. Toutefois pour lui, le complexe Mundigak VI est contemporain de la période Jaz I, et il est donc partisan d'un abaissement des datations de Mundigak VI, qui doit alors faire suite à un long hiatus chronologique. Ju. A. Zadneprovskij (1978a) observe lui aussi les similitudes de certains motifs de la culture de Chust avec ceux de Mundigak, en particulier de Mundigak V, plus nombreux qu'avec ceux du complexe Jaz I, ce qui ne peut selon lui être accidentel. Il penche donc pour une datation proche des deux ensembles, alignée par contre sur celle de la culture de Chust. De même pour P. L. Kohl (1984a), les similitudes typologiques induisent une datation basse pour Mundigak. V. M. Masson (1984b), reconnaît lui aussi des similitudes du complexe de type Jaz I avec Mundigak, lors de la période VI cette fois, qu'il suppose contemporains.

La culture de Chust n'est pas la seule à avoir été comparée avec le complexe céramique de Mundigak. V. I. Sarianidi (1977) observe des parallèles avec Tillja-tepe, non seulement par la présence de céramique modelée peinte, mais également par celle d'un bâtiment monumental au sommet du tepe, auxquels il ajoute l'absence de plastique anthropomorphe et la pratique de l'inhumation dans les limites du site. Il y voit là un indice qui tendrait à confirmer son hypothèse d'une origine orientale des cultures à céramique modelée peinte (cf. *supra* chap. VII.II.A.). En effet, pour lui, Mundigak, comme Nad-i Ali et divers sites balouches, appartiennent à la sphère des cultures à céramique modelée peinte au même titre que les sites du Turkménistan, de Bactriane et du nord-est de l'Iran (Sarianidi 1998). Mundigak, Pirak, Nad-i Ali et Godari Shakh seraient dès lors des points intermédiaires entre les sites du nord-est de l'Iran, de Margiane, de Bactriane méridionale et de Bactriane septentrionale, sur une route de migration originaire vraisemblablement du Caucase (Sarianidi 2007). Nous avons déjà précisé précédemment que cette hypothèse ne paraît pas fondée archéologiquement.

Il nous semble que les comparaisons stylistiques de Mundigak avec la culture de Chust ou bien avec Tillja-tepe se situent à un niveau trop général, puisque l'usage des motifs décoratifs est le seul élément véritablement comparable. La morphologie des vases, la composition des décors, certains motifs, et mêmes les proportions de céramique peinte divergent fortement. Quant à l'architecture du bâtiment massif, elle ne présente rien de commun avec celle des citadelles d'Asie centrale. Par ailleurs, même s'il est possible de dresser d'autres parallèles, notamment morphologiques, entre le complexe de Mundigak et

ceux de divers sites d'Asie centrale (Lyonnet 1997), il nous semble que la majorité d'entre eux concernent des sites des périodes Jaz II-III plus que des sites de l'âge du Fer ancien.

Imaginons toutefois, puisque chaque site à céramique modelée peinte présente ses propres particularités, qu'on admette la similitude stylistique. Il reste le problème de la datation des périodes V et VI de Mundigak. Des analyses C14 des couches des périodes I à III indiquent une datation plus récente que celles proposées par J.-M. Casal, mais elles ne sont pas toutes cohérentes entre elles. Faut-il y voir une confirmation de la nécessité de rabaisser les datations des périodes V et VI, même si elles ont été calibrées anciennement ? Nous avons vu précédemment (cf. *supra* chap. VII) que la datation de la culture de Chust, comme celle des autres cultures à céramique modelée peinte, est comprise entre la deuxième moitié du II^e millénaire et le début du I^{er} millénaire. La céramique peinte a été découverte entre les niveaux de sol de la phase V,1 et de la phase V,2 dans le monument massif, confirmant ainsi la relation entre le bâtiment et la céramique, mais c'est la question de la datation de cette couche qui pose toujours problème. Par ailleurs, on peut d'après des parallèles céramiques synchroniser la couche IV de Mundigak avec la civilisation de l'Indus, et la couche VII avec la période achéménide, ce qui paraît confirmer la datation des couches V et VI de la fin de l'âge du Bronze et du début de l'âge du Fer. Pourtant, le bâtiment de Mundigak présente plus de similitudes avec les terrasses à degré de l'âge du Bronze à la période NMG V, comme celle connue à Altyn-depe qu'avec les citadelles de l'âge du Fer ancien. En outre, si la culture de Mundigak V-VI était réellement comparable à celle de Chust, on s'attendrait également à trouver des fonds de huttes semi-enterrées, qui auraient dû laisser des traces même si la couche archéologique est érodée, ainsi que de nombreux silos. Dans cet habitat, on aurait pu découvrir quelques inhumations ou vestiges osseux. Par ailleurs, aucun des objets caractéristique de l'assemblage lithique et métallurgique très développé de la culture de Chust n'a été découvert à Mundigak. Les quelques parallèles entre la céramique modelée peinte de Mundigak et celle de Chust sont donc lâches et trop isolés du reste de la culture matérielle pour être significatifs.

II.C. Nad-i Ali

Cet établissement du nord Séistan, dans le sud-ouest de l'Afghanistan se situe à proximité de l'Helmand (fig. 173). Il a été fouillé en 1938 par R. Ghirshman, puis à nouveau

en 1968 par G. Dales. Le tepe principal, baptisé Surkh Dag, mesure 200 x 50 m et s'élève de près de 40 m au-dessus de la plaine.

Il a connu deux étapes d'occupation que le fouilleur R. Ghirshman a datées du I^{er} millénaire av. J.-C. La période I est identifiée par des briques crues de format achéménide et de la céramique non peinte comme datant de la période achéménide. La période II, caractérisée par une plate-forme en briques crues et de la céramique peinte¹⁷⁶, daterait du début du I^{er} millénaire. Par la suite, G. Dales a conclu d'après une analyse poussée des types céramiques à l'existence de deux principales occupations, la première mède-achéménide, date de construction du site, et la seconde hellénistique à sassanide (Dales 1977). Toutefois, un nouvel examen du matériel de la plate-forme a conduit R. Besenval et H.-P. Francfort (1994) à réviser cette datation, en se fondant sur la céramique et sur la taille des briques. Pour eux, la plate-forme se rattache à la période mûre de la civilisation de l'Oxus de l'âge du Bronze, ce que confirme également la taille des briques. Cette dernière et l'orientation des murs leur ont ensuite permis d'identifier une occupation intermédiaire. La chronologie de Nad-i Ali reste donc confuse. Le complexe de céramique peinte peut-il permettre de dater avec plus de précision la période à céramique peinte de Nad-i Ali ?

Certains motifs sont comparables à ceux des cultures à céramique modelée peinte d'Asie centrale, en particulier les motifs de bande horizontale pleine ou oblique (Dales 1977, pl. 14), de triangle en dent-de-loup (pl. 15, 1, 3), de triangle en contour (pl. 15, 2), de points (pl. 15, 1, 3, 5), de triangle quadrillé (pl. 26, K1) ou de bande quadrillée (pl. 30, 4). Certaines formes peintes sont comparables également, comme des bols à lèvre en S ou à lèvre droite, des jarres à lèvre éversée, ou des couvercles à tenon. Toutefois beaucoup de ces décors ornent des jarres avec une carène surlignée d'une rainure à mi-panse. Les décors sont soit très simples, réduits à des bandes horizontales, soit font appel à une juxtaposition de plusieurs motifs. La composition des motifs est toujours horizontale, et le décor occupe sur les jarres toute la moitié supérieure et sur les bols plutôt le tiers supérieur. Par ailleurs, G. Dales note que les motifs ont un aspect dégradé, avec le bord plus foncé que le remplissage, qui n'est pas comparable à ceux d'Asie centrale.

Les motifs semblables sont donc simples (bandes, triangles) et ils apparaissent sur des formes simples également (bols, jarres), ce qui place donc les comparaisons possibles avec les

¹⁷⁶ Nous n'avons pas pu établir si les vases peints sont modelés ou tournés (cf. Dales 1977).

cultures d'Asie centrale à un niveau très général. Par ailleurs, si R. Besenval et H.-P. Francfort ont raison dans leur datation, il faut donc admettre que Nad-i Ali ne peut être comparé aux cultures à céramique modelée peinte d'Asie centrale, pas plus que Mundigak auquel il est souvent associé.

II.D. Pirak

Pirak est un site de la plaine de Kachi, dans le Baluchistan pakistanais (fig. 173). Il a été fouillé entre 1968 et 1974 par J.-M. Casal et J.-F. Jarrige. D'une taille de 9 ha, le site a connu trois grandes étapes d'occupation (Jarrige, Santoni et Enault 1979).

La période Pirak I, comprise entre le XVIII^e s et le XIII^e s, est divisée en deux phases, Pirak IA et Pirak IB. L'occupation se caractérise par un ensemble de grandes cours reliées par des escaliers, des plates-formes et des couloirs. Ces bâtiments ont été arasés et reconstruits à plusieurs reprises. On connaît également des bases de silos circulaires en argile ainsi que des foyers. L'assemblage de cette période comprend des figurines en terre cuite et crue, des cachets, des objets en métal, en os et en ivoire, et en silex. Le complexe céramique est majoritairement modelé, le plus souvent dégraissé à la chamotte. Les vases sont couverts d'un engobe et montrent une cuisson homogène. Les formes sont surtout des jarres, des jattes et des bols. Environ 13 à 15 % de cette céramique est peinte en rouge, prune, brun, sur une pâte beige-rosée. Les principaux motifs sont des chevrons, des losanges, des triangles, à remplissage de quadrillage ou de damiers, combinés en frises ou en panneaux horizontaux dans la partie supérieure, tandis que la partie inférieure est peinte par une bande unie. Sur les pots de grande dimension, le décor peint peut recouvrir la majorité de la panse. Lors de la phase IB, des décors bichromes font leur apparition, le remplissage des motifs étant plus clair que leur contour. Une céramique tournée à dégraissant végétal et à pâte rose apparaît.

La période Pirak II se situe au XIII^e et au XII^e s. Les bâtiments, rectangulaires, sont plus modestes. Les murs comportent de nombreuses niches. La tradition céramique de la période précédente se poursuit, mais la céramique bichrome devient la plus abondante. Le contour des motifs peut être noir ou brun et le remplissage rouge, prune ou ocre. La céramique commune modelée a une pâte blanchâtre, et la céramique rose tournée apparue précédemment existe toujours.

La période Pirak III débute vers le XII^e s pour s'achever au début du X^e s, et elle se divise en Pirak IIIA, IIIB, IIIC. Des ensembles de bâtiments contigus forment des petits blocs enceints par des murs et séparés par des rues. C'est lors de cette période que le fer fait son apparition. On observe une nette continuité stylistique de la céramique avec celle de la période précédente, notamment avec la céramique à décor bichrome et la céramique tournée à pâte rose, et sur la céramique ordinaire des décors cordés sont de plus en plus fréquents. A partir de la phase IIIC un petit pourcentage consiste en céramique tournée gris-noir.

Les fouilleurs de Pirak notent que cette poterie n'a pas de modèle direct dans la région (Jarrige, Santoni et Enault 1979). Pourtant, il existe une tradition de céramique peinte au Baluchistan au III^e millénaire av. J.-C., qui pourrait au moins partiellement expliquer l'apparition de céramique peinte à Pirak, notamment à travers certains motifs caractéristiques comme celui de carrés emboîtés (Jarrige, Santoni et Enault 1979).

Mais V. I. Sarianidi fait quant à lui le parallèle entre la céramique de Pirak et celle de Tillja-tepe, et entre l'organisation des établissements (Sarianidi 1985a). Il observe des similitudes dans les décors peints, mais aussi dans la céramique grossière à décor plastique et dans la céramique à pâte grise.

En effet, si l'on cherche à comparer le complexe céramique de Pirak avec la céramique de l'âge du Fer ancien centrasiatique, c'est avec Tillja-tepe que les parallèles sont les plus nombreux. Parmi les motifs de la période Pirak IA, on peut mentionner les motifs de triangles avec hachures le long des deux côtés qui s'entrecroisent (Jarrige, Santoni et Enault 1979, fig. 36, 6), de triangles emboîtés (fig. 36, 8), de triangles divisés en plusieurs petits triangles (fig. 37, 24-27), de triangles divisés en trois triangles hachurés (fig. 37, 28), de triangles au bord hachuré (fig. 37, 30), de carrés divisés en deux en diagonales et hachurés (fig. 36, 14), de points sous une ligne (fig. 36, 1, 2), de bandes à remplissage en damier (fig. 38, 32), de bandes quadrillées (fig. 38, 36), de bandes horizontales pleines situées à l'intérieur (fig. 38, 41-43, 45) ainsi que des motifs de remplissage, des points (fig. 38, 34) ou des croix (fig. 38, 35). Il y a également des décors plastiques de bandes à digitations (fig. 40, 70). Lors de la phase Pirak IB s'y ajoutent les motifs de triangles à remplissage en damier (fig. 43, 108), de losanges quadrillés (fig. 44, 119) et de frises de losanges en négatif (fig. 44, 120). A la période Pirak II, des triangles hachurés (fig. 47, 150), des triangles pleins (fig. 47, 150), emboîtés (fig. 47, 152), quadrillés (fig. 47, 156), en damier (fig. 47, 158), subdivisés en plusieurs petits triangles (fig. 48, 160, 161) ou des bandes de petits losanges (fig. 49, 175,

176) sont comparables à des motifs de Tillja-tepe. A la période III, même si certains motifs sont comparables, ils sont surtout bichromes.

Toutefois, il existe des motifs particuliers à Pirak, comme des petits carrés. La céramique tournée à pâte rose peut elle aussi porter un décor peint. Surtout, à toutes les périodes de Pirak, il existe des décors bichromes. Les décors de Tillja-tepe sont toujours organisés en frise alors qu'à Pirak, ils sont souvent organisés en panneaux séparés par des bandes verticales ou bien en plusieurs registres horizontaux superposés. A Pirak, l'ensemble de la zone décorée est rempli de motifs combinés entre eux, sauf sur la céramique rose tournée, alors qu'à Tillja-tepe, même si les associations de motifs sont fréquentes, il reste toujours des espaces laissés vides. Le décor à Pirak couvre fréquemment les deux tiers de la panse, tandis qu'à Tillja-tepe il est toujours limité au tiers supérieur.

D'un point de vue morphologique, c'est avec d'autres sites à céramique modelée peinte que les parallèles sont les plus nets. Des jarres de Pirak peuvent porter un bec tubulaire (Jarrige, Santoni et Enault 1979, fig. 40, 62), une anse verticale, (fig. 40, 64), des tenons horizontaux doubles (fig. 40, 68), un tenon-bouton (fig. 41, 79), qui sont connus en Asie centrale à Kuchuk-tepe, à Burguljuk ou à Koktepe (cf. *supra* chap. V), et non à Tillja-tepe. Certaines formes de jarres à lèvre éversée, de bols à paroi verticale ou légèrement rentrante et à lèvre amincie ou éversée, de marmites à paroi droite à lèvre élargie ou de couvercles à anse sont répandues dans plusieurs sites de l'âge du Fer ancien d'Asie centrale. Une jarre à décor de triangles incisés (fig. 61, 288) peut rappeler ceux connus à Kuchuk-tepe ou Koktepe (cf. *supra* chap. V.II.).

Pourtant même les éléments comparables dans les grandes lignes présentent à Pirak des particularités propres : l'anse verticale peut être double (fig. 41, 81), les couvercles être concaves (fig. 43, 110), le bec tubulaire avoir un orifice bouché et percé de plusieurs petits trous (fig. 61, 286). Les formes carénées, connues en Asie centrale, sont beaucoup plus répandues à Pirak, de même que les gobelets.

Mais la céramique n'est pas la seule à présenter des éléments de comparaison, puisque certains objets « ressemblent d'une façon qui ne saurait être fortuite à des trouvailles faites sur des sites du complexe de Yaz, dans le delta du Murghab, ou sur des sites apparentés : boutons convexes en bronze à bélière, briques-chenets décorées de moulure et perforation latérale, éléments de faucilles à denticulation profonde » (Jarrige, Santoni et Enault 1979, p. 100). Effectivement ces artefacts se prêtent à des comparaisons plus convaincantes que celles

portant sur la céramique. Ainsi, V. I. Sarianidi (1998) note que des objets en alliage cuivreux tubulaires percés de plusieurs trous sont identiques à Pirak (Jarrige, Santoni et Enault 1979, fig. 107) et à Tillja-tepe (Sarianidi 1989, pl. III). Plus récemment, un objet identique à ces « tubes » a été mis au jour à Shashtep (Alimova et Filanovich 2009), ce qui élargit le cercle des similitudes possibles. Des objets similaires ont par ailleurs été mis au jour à Gonur-depe, dans la tombe 2460 (Sarianidi 2007), mais cela ne résoud pas la question de leur origine puisque Gonur-depe est un site sur lequel ont été découverts divers objets du sous-continent indien (voir par exemple Sarianidi 2008b pour des objets liés à la civilisation de l'Indus). De plus, des chenets en terre cuite de Pirak (fig. 103) sont identiques à ceux de Tillja-tepe (Sarianidi 1989, pl. LVII), de Koktepe (vol. 3, fig. 84) et de Shashtep (Filanovich 2010, non illustré).

Pour V. I. Sarianidi, les complexes de céramiques peintes de Tillja-tepe et de Pirak montrent des affiliations avec le style Talibakun, représenté au Baluchistan par un style intermédiaire, le style de Quetta, ce que confirmerait la présence à Ulug-depe et à Tillja-tepe de certains motifs de type Talibakun qui sont absents de Pirak. Les complexes de céramique grise de Tillja-tepe et Pirak constitueraient ainsi « deux branches d'une même racine » (Sarianidi 2007, p. 137). Il y aurait donc, entre le sud-ouest de l'Iran et Tillja-tepe d'une part et Pirak d'autre part, un site correspondant au « chaînon manquant » dans la diffusion de la céramique peinte vers le sous-continent indien (Sarianidi 1985a, 1998).

On ne peut nier que certaines similitudes, dans les motifs plutôt que dans les formes des poteries ou bien dans les autres artefacts, sont troublantes. La chronologie semble par ailleurs pouvoir coïncider au moins partiellement, comme le montre l'apparition de la céramique grise à Tillja-tepe à la fin de la période II, donc à peu près au moment où elle apparaît à Pirak, à la période IIIC. Néanmoins, l'occupation de Pirak est beaucoup plus longue que celle des sites à céramique modelée peinte d'Asie centrale, et toutes les formes et tous les motifs comparables ne se rattachent pas à la même période d'occupation. C'est avec les périodes I et II que le matériel de Tillja-tepe présente le plus de similitudes. Or la période Pirak I est antérieure à l'apparition de Tillja I. De plus, comment expliquer que c'est avec Tillja-tepe qu'on observe le plus de similitudes technologiques et décoratives, alors que c'est avec les sites localisés au nord de Tillja-tepe que les similitudes morphologiques sont les plus nettes ? Par ailleurs, l'architecture de Pirak, par son ampleur et sa planification, comme par la tradition des niches montre un développement clairement différencié de celui d'Asie centrale.

Il reste donc plus que jamais nécessaire de découvrir d'éventuels sites intermédiaires entre Pirak et les sites à céramique modelée peinte d'Asie centrale pour éclairer les similitudes indéniables et pour déterminer la nature des liens qui les unissent.

II.E. Akra et Ter Kala Dheri

Ces deux établissements se trouvent dans le nord-est du Pakistan, plus précisément dans le bassin de Bannu (fig. 173). Entre 1995 et 2000, une équipe américaine a mené dans le cadre du Bannu Archaeological Project des fouilles sur ces deux sites (Magee *et al.* 2005a).

Ter Kala Dheri, fortement détruit, a été habité au Néolithique et au début de l'âge du Fer, où l'occupation est caractérisée par un assemblage céramique baptisé « Bannu black-on-red ware ».

La fouille d'Akra a permis d'identifier cette période sur une plus grande extension. Le site est constitué par un ensemble de collines de part et d'autre de la rivière Lohra nullah. À l'est se trouve la zone Akra A et à l'ouest la zone Akra B, regroupant plusieurs collines qui s'élèvent entre 14 et 20 m au-dessus du niveau de la plaine. C'est dans Akra B que l'occupation du I^{er} millénaire a été mise au jour, sur le Chigkamar mound, le Lohra mound et le Hussaini Boi Ziarat Dherai mound, révélant que l'établissement avait alors une extension d'environ 20 ha. Une occupation de type achéménide (assemblage 1) succède à l'assemblage Bannu black-on-red ware (assemblage 2).

Plusieurs habitations ont été dégagées dans le Lohra mound et dans le Hussaini Boi Ziarat Dherai mound, contemporaines de la première occupation. Les murs sont construits avec de gros galets de rivières, posés dans les assises inférieures en boutisse et dans les assises supérieures en carreau. L'espace entre les galets est callé par des petits cailloux et la face est recouverte par un mortier d'argile. Sous l'assise inférieure on trouve des briques crues rectangulaires. De nombreuses perturbations postérieures rendent difficile la lecture du plan de ces bâtiments (Magee *et al.* 2005b). Toutefois plusieurs sols en place ont pu être identifiés, auxquels est associée la Bannu black-on-red ware. Dans le Hussaini Boi Ziarat Dherai mound, un bastion et un mur défensif sont construits avec la même technique. À l'intérieur, des structures en briques crues sont détruites. Sous ces murs apparaît une nouvelle phase d'architecture en pierres et briques (Magee *et al.* 2005b).

La Bannu black-on-red ware est dégraissée par des végétaux et de petits éléments minéraux. Elle est modelée et généralement lissée, à pâte rouge ou marron. D'autres types de céramique lui sont associés, notamment une céramique modelée marron fortement dégraissée et une céramique grise très cuite (Magee *et al.* 2005a), mais ces deux types sont minoritaires et n'ont pas été étudiés. Quelques tessons de céramique gris-noir ont été identifiés comme intrusifs. La Bannu black-on-red ware est essentiellement constituée par des bols à paroi droite et lèvre légèrement rentrante. Des pots à bec tubulaire sur l'épaule ont été découverts à Akra, où il s'agit parfois de becs factices. Un récipient complet (fig. 8) montre qu'il y avait deux becs sur ces pots, et les fouilleurs y voient la combinaison d'un bec utilisé comme poignée et d'un véritable bec. Les décors peints montrent des motifs de bande horizontale (Magee *et al.* 2005a, fig. 15, d, e), de bande quadrillée (fig. 17, b), de triangles en contour (fig. 17, e) ou pleins (fig. 17, d, e), de croix (fig. 18, c), qui sont tous comparables à ceux connus à l'âge du Fer en Asie centrale. Le plus souvent une bande horizontale figure à l'intérieur le long de la lèvre. Le décor est limité à la partie supérieure du vase, le long de la lèvre, et il combine dans des frises horizontales plusieurs motifs simples.

D'après P. Magee et son équipe (2005a), les parallèles sont nets avec Tillja-tepe et les sites de l'Atrek, mais il nous semble que l'on peut également noter des similitudes fortes avec les sites à céramique modelée peinte de Bactriane septentrionale et de Sogdiane. En effet, la simplicité des motifs employés renvoie à ceux connus dans ces régions, notamment le décor constitué par une simple bande horizontale pleine sur les deux faces ou par des triangles pleins ou en contour. La façon dont ils sont combinés est également comparable puisque les tessons publiés ne donnent pas à voir d'association de plusieurs motifs mais la simple répétition par translation du même. En ce qui concerne les formes, les pots à bec d'Akra ne peuvent être comparés qu'avec ceux du Chach, de Sogdiane ou de Bactriane septentrionale. On ne sait pas avec certitude si les pots à bec d'Asie centrale portaient un ou deux becs disposés symétriquement, mais ils n'en demeurent pas moins semblables à ceux d'Akra. Les autres formes, notamment les bols à paroi verticale à lèvre éversée ou en S et les bols à paroi évasée et lèvre éversée, renvoient plutôt à ce qui est connu en Bactriane méridionale, en Margiane ou dans le piémont du Kopet Dagh. Quant à la forme de bol à paroi verticale et lèvre élargie (Magee *et al.* 2005a, fig. 18, b), elle n'est connue qu'à Tillja-tepe. De plus, il faudrait étudier la céramique grise mentionnée par les fouilleurs dans une optique

morphologique et technologique afin de déterminer si elle ne constitue pas un élément supplémentaire de comparaison.

Des divergences existent pourtant entre Akra et Ter Kala Dheri et les sites de l'âge du Fer ancien en Asie centrale. En effet, les fouilleurs mentionnent la découverte d'une relativement grande quantité d'objets en fer dans les niveaux de la Bannu black-on-red ware (Magee *et al.* 2005a), dont plusieurs indiquent une production locale. Par ailleurs, des perles en terre cuite et en pierre en proviennent également, type de découverte rare en Asie centrale. Mentionnons aussi l'architecture mixte pierres – briques crues, qui diffère fortement de l'architecture traditionnelle en Asie centrale, utilisant briques crues ou pisé. Toutefois, les sites du Fer ancien du sud-ouest tadjik montrent une tradition architecturale similaire, remontant au Néolithique local, qui recourt à la pierre pour la base des murs, probablement ensuite recouverts de briques crues (P'jankova 2001). L'architecture d'Akra est-elle liée à cette tradition ? Les sites du Tadjikistan sont en effet parfois considérés comme une étape sur la voie de la migration de populations steppiques en direction du Pakistan (Kuz'mina 1972). Nous avons vu toutefois que les éléments indiquant une telle migration sont très réduits (cf. *supra* chap. VIII.II.), mais on ne peut toutefois en écarter totalement la possibilité. Cette technique de construction pourrait également avoir une origine locale, puisque dans la vallée de Swat, la Gandhara Grave Culture, entre le XV^e et le VI^e s. (Vinogradova 2001c), développe elle aussi une architecture de pierres (Gupta 1979).

Quoi qu'il en soit, les datations C14 effectuées à Akra et à Ter Kala Dheri (Magee *et al.* 2005a, pl. 1-4) donnent une datation de ce complexe entre 1000 et 760 BC, ce qui confirme la possible contemporanéité partielle de ces établissements et des sites à céramique modelée peinte d'Asie centrale, même si la présence de fer indique une date plus récente des sites pakistanais. Peut-être est-ce dû à un mouvement migratoire, des personnes ou seulement des idées, de l'Asie centrale vers les marges du sous-continent indien ?

Pour conclure, il est trop tôt pour pouvoir rattacher clairement Akra et Ter Kala Dheri aux groupes des cultures à céramique modelée peinte de l'âge du Fer centrasiatique, mais les données disponibles tendent à incliner dans ce sens, d'autant plus que des sceaux de type bactro-margien de la civilisation de l'Oxus ont été découverts à Akra (Magee *et al.* 2005a), montrant que les contacts de l'Asie centrale avec la région de Bannu remontent à l'âge du Bronze.

II.D. Conclusion

Comme on le constate, bon nombre de sites peuvent se prêter à des comparaisons avec les sites à céramique modelée peinte d'Asie centrale, des établissements mais aussi des nécropoles dans le cas du Xinjiang.

On peut également mentionner le site de Sialk, non que les rapports avec l'Asie centrale soient évidents, mais parce que dès la découverte des premiers sites à céramique modelée peinte d'Asie centrale, leur assemblage a été comparé à celui de Sialk VI, dans la nécropole B (Ghirshman 1939). V. M. Masson fait le premier cette observation, même s'il note que le complexe de Sialk est plus riche (Masson 1959). A sa suite, d'autres fouilleurs ont repris l'analogie, en se basant sur la céramique peinte mais aussi sur l'assemblage métallurgique (Zadneprovskij 1978a ; Kuz'mina 1966, 1998 ; Litvinskij et Ranov 1964 ; Askarov 1976b ; Genito 1998a). Toutefois la céramique peinte de Sialk « ne fournit que des analogies d'ordre très général et l'on pourrait insister plutôt sur les différences qu'elle présente avec les vestiges d'Asie centrale » (Lyonnet 1997, p. 115) raison pour laquelle nous ne nous y attardons pas. En effet, les formes et les décors sont beaucoup plus élaborés et ne sont pas organisés en frise ni en registre, et des armes en bronze et fer sont fréquemment découvertes dans les tombes.

On peut également citer d'autres sites d'Iran, comme Tell-i Kamin dans le Fars. En effet, le matériel de ce site comporte de la céramique modelée peinte, qui, par les formes, certains décors et la pâte (Overlaet 2007, pl. 23-24) présente des similitudes avec celles d'Asie centrale et qui date du début du I^{er} millénaire av. n.è. Toutefois, cette céramique provient de contextes funéraires, et elle s'inscrit largement dans une tradition iranienne, au sein de la culture Shogha/Taimuran. Néanmoins, cela nous permet peut-être de comprendre pourquoi le motif de ligne festonnée (Overlaet 2007, pl. 14, 4) n'a été découvert parmi les sites à céramique modelée peinte de l'âge du Fer ancien que dans les sites du Khorasan (Kohl *et al.* 1982, fig. 2), où il doit éventuellement être perçu comme une influence des cultures iraniennes.

Ce bref aperçu des régions avoisinantes de l'Asie centrale, par l'examen de l'assemblage matériel de quelques sites considérés comme représentatifs, montre qu'aucune trace de contact direct entre ces divers sites et ceux d'Asie centrale n'a pu être clairement mise en évidence, notamment car objet ne peut être considéré comme importé, quelle que soit la direction du mouvement. Cela ne nous permet pas non plus de dégager des dynamiques

d'échanges ou d'isoler des mécanismes de diffusion culturelle, bien qu'il existe des analogies indubitables entre ces différents complexes, que seule la fouille de nouveaux sites des marges indo-iraniennes pourra éclairer.

En effet, l'état actuel des recherches, les analogies existent mais elles demeurent toujours imparfaites : les similitudes sont tantôt stylistiques avec un groupe de sites, tantôt morphologiques ou technologiques avec d'autres sites. Le plus souvent, elles se fondent sur la seule céramique, au détriment de l'ensemble de l'assemblage matériel, qui renvoie bien souvent une image différente. De plus, aucun de ces sites n'est exactement contemporain de ceux à céramique peinte d'Asie centrale. Ainsi, les sites afghans tels Mundigak ou Nad-i Ali ne présentent que des parallèles très généraux avec ceux d'Asie centrale, d'autant plus que leur chronologie pose problème.

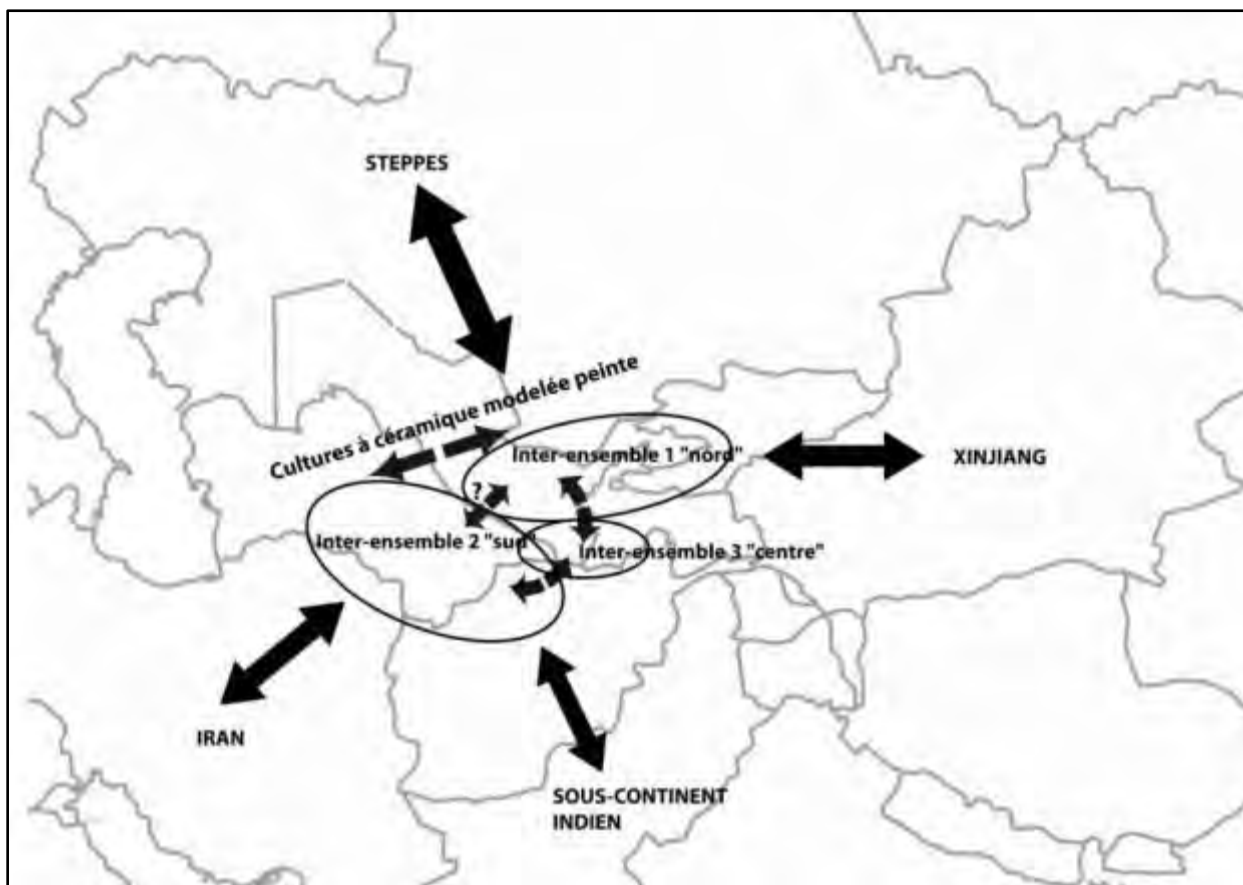


Schéma 5. Schéma synthétique des relations des cultures à céramique modelée peinte avec les cultures contemporaines

Par contre, bien qu'on n'ait pu observer aucune analogie directe dans le complexe céramique, il apparaît comme très vraisemblable que le Xinjiang et la vallée du Ferghana, voire même la région de Tashkent, aient entretenu des contacts, peut-être indirects. Ceux-ci paraissent plus évidents à l'âge du Fer moyen, mais ils semblent avoir existé antérieurement. Cependant, en aucun cas il ne s'agit là de l'indice d'un lien « génétique », mais seulement de contacts culturels et/ou économiques.

Les sites pakistanais de Pirak d'une part, et d'Akra et de Ter Kala Dheri d'autre part se prêtent également à des analogies plus précises. A Pirak, les objets qui présentent des analogies avec ceux d'Asie centrale sont variés. Quant à Akra et Ter Kala Dheri, leur assemblage céramique, mais également peut-être leur architecture, sont sur un certain nombre de points comparables à ceux d'Asie centrale, d'autant plus que leur datation coïncide partiellement, ce qui pourrait indiquer l'existence de liens avec l'Asie centrale, dont la nature reste à éclaircir par des fouilles à venir.

Il semble donc que les cultures à céramique modelée peinte de l'âge du Fer ancien aient été intégrées dans un ensemble régional plus vaste, peut-être de manière indirecte (schéma 5).

CONCLUSION GENERALE

Caractériser les cultures à céramique modelée peinte de l'âge du Fer ancien et comprendre les modalités et les circonstances de la transition de l'âge du Bronze final à l'âge du Fer moyen, tels étaient les principaux objectifs de ce travail. Il était en effet indispensable de renouveler l'étude d'une période dont les productions matérielles étaient bien connues grâce à de nombreuses recherches, mais dont la structuration et la place au sein de la protohistoire centrasiatique n'étaient connues que superficiellement. Il n'était pourtant pas question ici de se livrer à une âpre critique d'une archéologie soviétique, qui s'est en réalité révélée complexe et complète, mais bien plutôt de tout « remettre à plat » afin d'élaborer une nouvelle synthèse de l'ensemble et ainsi de relancer sur de nouvelles bases une recherche qui malheureusement peine encore à se détacher de ses prétendus acquis. Notre approche de l'ensemble des cultures à céramique modelée peinte visait donc à concilier ces deux optiques, et pour ce faire nous avons élaboré une méthode en plusieurs points, graduelle.

Tout d'abord, nous avons dépouillé systématiquement les publications sur l'âge du Fer ancien, ainsi que les rapports de fouille inédits dans le cas où ceux-ci apportaient des informations nouvelles. Grâce à ces données, nous avons pu réaliser dans une première partie une synthèse sur l'état des connaissances des cultures à céramique modelée peinte après plus de cinquante années d'étude. L'ensemble renvoie une image cohérente mais simple de ces cultures. Leur assemblage matériel est constitué en grande partie de céramique, quasiment toute modelée, dont une petite partie porte des décors peints. D'autres objets utilitaires sont connus, notamment des objets de mouture, mais aussi divers outils et armes en pierre et en alliage cuivreux. D'ailleurs, contrairement à ce que pourrait laisser croire l'attribution chronologique des cultures à céramique modelée peinte, le fer n'est pas, ou très peu, connu. Ces cultures ont une économie agro-pastorale, dans laquelle l'élevage des ovicapridés joue un rôle important, et elles maîtrisent l'irrigation artificielle, à un stade plus ou moins développé selon les régions. Seule la culture de Chust connaît l'inhumation, et l'absence générale de corps indique que la pratique répandue était sans doute l'exposition et le décharnement des corps, que de nombreux chercheurs associent avec le mazdéisme. Pour expliquer le changement de pratiques funéraires, et donc de mentalité, ils ont recours à l'hypothèse de

l'arrivée d'une nouvelle population, généralement d'origine steppique, et souvent associée aux Indo-Iraniens.

Néanmoins, réaliser cette synthèse matérielle n'allait pas de soi car elle a souffert de la très forte disparité des données liées à l'histoire des recherches. De plus, toutes les études ont été menées sur le même modèle : l'étude locale de l'assemblage matériel d'un site, qui est replacé dans le cadre micro-régional d'une culture, et dont la céramique est ponctuellement comparée à celle d'autres sites et d'autres régions plus éloignées, à un niveau très général, pour conclure que le site en question appartient bien au groupe des cultures à céramique modelée peinte.

En nous appuyant sur ces études, nous avons donc cherché comment pousser cette étude plus loin, et il nous est apparu nécessaire de se placer à l'échelle régionale et de prendre en compte tous les sites à céramique modelée peinte avec la même démarche. La céramique constitue le meilleur moyen d'y parvenir, car elle forme la production matérielle la plus abondante, et même, dans le cas des sites peu explorés, la seule, et la plus révélatrice des particularités aussi bien que des points communs des divers sites considérés. Pourtant, il fallait non seulement étudier l'ensemble des sites à céramique modelée peinte d'un point de vue géographique, mais également chercher à caractériser et à définir cette manifestation culturelle le plus complètement possible. Pour cela, notre intention était de prendre en compte tous les types de matériel de la même manière, mais nous nous sommes heurtés à divers principaux obstacles : la céramique forme l'écrasante majorité de l'assemblage matériel, constitué uniquement d'objets utilitaires, dans tous les sites ; dans le cas de fouilles anciennes, elle seule a souvent été conservée dans les réserves et les collections ont été dispersées en plusieurs endroits (musées, instituts d'archéologie), alors que la trace des autres productions matérielles a pu se perdre ; le matériel lithique est en fait peu caractéristique car il montre une grande stabilité morphologique tout au long de la protohistoire, notamment en ce qui concerne le matériel de mouture, à quelques exceptions près que nous avons prises en compte, comme les couteaux-faucilles ; quant au matériel métallique, il se fait encore plus rare ; enfin, en ce qui concerne l'architecture et les pratiques funéraires, nous avons pourtant pu nous appuyer sur les publications, assez complètes à cet égard, en les complétant au besoin par les données nouvelles.

Pourtant, plusieurs missions et institutions archéologiques¹⁷⁷, nous ont pleinement ouvert l'accès à leur matériel et nous ont ainsi offert l'occasion de mener notre étude dans des conditions optimales. Nous avons donc procédé dans une deuxième partie à l'étude systématique du corpus céramique de neuf établissements ou groupes d'établissements, complétée par celle, plus partielle car conditionnée à l'état des publications, de cinq sites supplémentaires, destinée à accroître la représentativité territoriale et matérielle des corpus considérés. Il s'agit soit des principaux sites de la période, soit de sites représentatifs, puisque malgré l'ancienneté des recherches, peu de sites ont été fouillés à grande échelle. Cette étude, menée principalement sous l'angle de la typologie, a été complétée lorsque cela nous a été possible par une brève approche technologique. Il s'avère que la production céramique n'était pas si réduite et si simple qu'il y paraît au premier abord, puisqu'on a pu mettre en évidence la coexistence de plusieurs techniques, et qu'on a pu démontrer que l'usage du tour était plus répandu qu'on ne le dit. L'éventail des formes est également varié et montre des particularités régionales. En ce qui concerne la céramique décorée, trois techniques coexistent, même si les décors peints sont de loin les plus répandus, et il s'avère que sa part est plus importante que généralement admis, et ce dans tous les sites. La typologie mise en œuvre à cette occasion, qui recense plusieurs dizaines de formes et plusieurs centaines de motifs, peut désormais être utilisée dans toutes les études à venir sur un site à céramique modelée peinte.

Dans un second temps, nous avons complété cette analyse par l'apport des autres données matérielles. La prise en compte de la totalité des assemblages matérielles et manifestations culturelles, idéologiques ou économiques nous a ainsi permis dans une troisième partie de définir plus précisément des faciès culturels. Là encore ces données ont renvoyé une image bien plus complexe que celle traditionnellement admise, montrant en particulier la coexistence de plusieurs technologies et de plusieurs pratiques funéraires, ainsi que l'existence nette d'une structuration de la société. Associées à celles issues des fouilles anciennes, ces données nous ont permis de dégager trois niveaux de lectures de sites à céramique modelée peinte :

- A l'échelle locale de la culture : nous avons identifié treize cultures, réparties sur douze régions, correspondant à treize faciès différents de la « culture à céramique modelée peinte », et qui montrent une occupation continue d'un vaste territoire géographique.

¹⁷⁷ Auxquelles nous tenons à renouveler tous nos remerciements pour la confiance qu'elles nous ont accordée.

- A l'échelle micro-régionale des groupes : nous avons rassemblé plusieurs de ces cultures au sein de divers groupes, en fonction des points communs très forts qu'elles partagent indiquant qu'il s'agit d'ensembles culturels liés, au-delà des particularités de chacun. Mais certaines des cultures identifiées présentent un faciès tellement particulier qu'elles constituent à elles seules un groupe à part entière, phénomène accentué par le déséquilibre des données disponibles.
- A l'échelle régionale des inter-ensembles : nous avons finalement réunis ces groupes en trois grands inter-ensembles que l'on peut, en prenant en compte toutes les données culturelles et économiques disponibles, opposer entre eux d'après de fortes tendances qui n'apparaissent que dans l'un ou l'autre de ces inter-ensembles, mais qui restent toujours tournés les uns vers les autres. Nous avons ainsi défini un inter-ensemble « sud », un inter-ensemble « nord », et un inter-ensemble « centre » intermédiaire.

Chacun de ces trois niveaux d'interprétation doit être pris en compte. Ainsi, l'identification des cultures à l'échelle micro-régionale est nécessaire, pour l'identification chrono-culturelle d'un site et pour comprendre les relations que plusieurs sites d'une même culture ont pu entretenir. Celle des groupes permet d'appréhender l'organisation micro-régionale et les relations entre cultures voisines. Celle en inter-ensembles, moins précise localement, s'avère indispensable à l'échelle régionale de l'Asie centrale pour cerner les grandes tendances culturelles et les relations avec les régions avoisinantes, mais également pour déterminer les différences dans l'économie et la structuration de la société. Ces trois inter-ensembles, envisagés dans leur globalité, donnent à voir une grande cohérence culturelle, fondée non seulement sur l'usage de la céramique modelée, mais aussi sur l'absence systématique de cimetière, constituant ainsi pour l'âge du Fer ancien ce qu'on peut aujourd'hui considérer comme le « complexe centrasiatique sans nécropole ».

La détermination chronologique des cultures à céramique modelée peinte bénéficie de quelques nouvelles analyses radiocarbone qui viennent compléter le tableau des datations disponibles pour la période, encore très rares. L'ensemble de celles-ci confirme la datation des cultures à céramique modelée peinte dans la seconde moitié du II^e millénaire et le début du I^{er} millénaire. Elles indiquent une plus ou moins grande contemporanéité de ces cultures, mais elles ne permettent pas non plus d'isoler un foyer, d'autant plus qu'il demeure indispensable d'obtenir des dates supplémentaires. La prise en compte de la stratigraphie, ainsi que des assemblages céramique et métallurgique, fournit de premiers éléments d'une périodisation interne aux cultures à céramique modelée peinte. Par contre, il demeure impossible

d'identifier des cultures antérieures aux autres ou un quelconque décalage chronologique entre les régions ou les inter-ensembles que nous avons définis.

C'est néanmoins l'approche des cultures à céramique peinte par le biais de ces inter-ensembles qui seule peut fournir des clés pour la compréhension des périodes de transition, avec l'âge du Bronze final d'une part, et avec l'âge du Fer moyen-récent d'autre part. En effet, la disparition de la civilisation de l'Oxus à la fin de l'âge du Bronze et l'apparition des cultures à céramique modelée peinte restent l'un des plus gros mystères de l'archéologie centrasiatique. Cette question a fait couler beaucoup d'encre, chaque chercheur travaillant en Asie centrale ayant son opinion, alternant entre « migrationnisme », diffusionnisme et évolutionnisme. Notre étude propose plutôt une approche basée sur le « métissage ». En effet, il semble bien que les cultures des steppes eurasiatiques, en contact avec le sud de l'Asie centrale tout au long de l'âge du Bronze, ont influencé durablement les cultures centrasiatiques. Il ne s'agit pas d'un processus brutal et soudain à la fin de l'âge du Bronze mais plutôt d'un phénomène de longue durée, qui a vraisemblablement pu s'appuyer sur l'affaiblissement de la civilisation de l'Oxus. Cette influence steppique est très claire dans les cultures de l'âge du Fer ancien de l'inter-ensemble « nord », tant dans l'assemblage matériel que dans l'architecture et l'économie. Elle se fait sentir également dans les cultures des inter-ensembles « centre » et « sud », où elle est néanmoins contrebalancée par une influence locale héritée de la civilisation de l'Oxus. Un certain nombre de productions matérielles et d'aménagements de l'espace traduisent en effet une certaine tendance à la continuité. La plus grande richesse des complexes céramiques dans les cultures à céramique modelée peinte de l'inter-ensemble « sud » tendrait à indiquer qu'il s'agit là d'un lieu important dans la formation de ce complexe. Ce serait donc un double mouvement, celui des steppes vers le sud de l'Asie centrale et celui du sud de l'Asie centrale vers le nord, ainsi qu'une double tendance, à la continuité et à l'innovation, qui seraient à l'origine de l'émergence des cultures à céramique modelée peinte. Toutefois, on peut identifier des influences et des mouvements culturels, mais non des vecteurs de diffusions clairs, non plus qu'un foyer délimité pour la formation des cultures à céramique modelée peinte. Quant au rapport de ces populations avec les Indo-Iraniens et les Iraniens, rien n'indique un lien indubitable, pas même les pratiques funéraires.

L'identification de ces doubles mouvements culturels nous a incités à nous intéresser à l'autre extrémité du spectre chronologique de l'âge du Fer ancien, c'est-à-dire aux âges du Fer

moyen et final, que l'on peut difficilement dissocier, entre le début du I^{er} millénaire av. J.-C. et l'arrivée d'Alexandre en Asie centrale. Il semble qu'on retrouve désormais une répartition territoriale proche de celle connue à l'âge du Bronze, puisque la culture Jaz II-III s'étend *grosso modo* dans les zones anciennement occupées par la civilisation de l'Oxus. Un certain nombre de productions matérielles et d'aménagements de l'âge du Fer ancien peuvent apparaître comme des marqueurs de cette continuité culturelle. Au contraire, dans le nord de l'Asie centrale, où les cultures de l'inter-ensemble « nord » manifestaient plus clairement une influence steppique, on trouve désormais des cultures locales liées d'une manière ou d'une autre aux cultures sakas.

Entre l'âge du Bronze et l'âge du Fer moyen-final, l'âge du Fer ancien constitue donc une période d'unité culturelle et vraisemblablement socio-économique d'un territoire auparavant et par la suite éclaté en deux ensembles. Cette unité se manifeste diversement, mais surtout par le partage d'une même technologie céramique, d'un même répertoire iconographique et des mêmes pratiques funéraires. Ces cultures, apparemment contrôlées par un pouvoir non centralisé lié à la gestion du territoire, sont-elles organisées d'une manière ou d'une autre au sein d'une confédération politique ? C'est là une piste que de futures recherches devront explorer.

Nous avons enfin cherché à déterminer si les régions périphériques à l'Asie centrale étaient parties prenantes de ce long processus. Nous avons donc successivement étudié un ensemble de sites du Xinjiang, d'Afghanistan et du Pakistan, qui présentent la caractéristique de comporter eux aussi la poterie peinte au sein de leur assemblage céramique. Il semble vraisemblable que les cultures de Burguljuk et surtout de Chust aient entretenu des contacts, peut-être indirects, avec le Xinjiang, mais les deux zones ont clairement poursuivi un développement indépendant. Nad-i Ali, et dans une moindre mesure Mundigak, connaissent trop de problèmes chronologiques et présentent trop peu de parallèles matériels pour se montrer des références pertinentes. Pirak partage des caractéristiques matérielles indéniables avec les cultures à céramique modelée peinte, dans l'assemblage céramique ainsi que dans le reste de l'assemblage matériel, mais on ne peut déterminer si ces similitudes ont des causes fonctionnelles ou bien si elles résultent de contacts. C'est néanmoins au Pakistan que se trouvent les sites les plus proches des cultures à céramique modelée peinte d'Asie centrale, tant chronologiquement que matériellement, avec Akra et Ter Khala Dheri. Les données s'orientent donc vers le Pakistan, indiquant peut-être que l'Asie centrale n'était pas si repliée

sur elle-même à l'âge du Fer ancien et que les contacts avec les marges indo-iraniennes noués à l'âge du Bronze n'avaient pas totalement disparu, hypothèse qui mérite elle aussi de plus amples recherches.

Les cultures à céramique modelée peinte s'inscrivent donc dans la continuité de celles de l'âge du Bronze, steppiques ou sédentaires, et constituent une période de transition vers l'âge du Fer, tout en étant parfaitement intégrées dans un vaste territoire. Les perspectives de recherche sont donc multiples car l'âge du Fer ancien et plus généralement la protohistoire centrasiatique se prêtent à de nombreuses études supplémentaires. Certaines des cultures à céramique modelée peinte sont bien, voire très bien connues, comme la culture de Chust, la culture de Jaz en Margiane ou encore la culture de Kuchuk en Bactriane. Mais des régions entières restent encore à explorer, dans lesquelles on espère voir se développer prochainement de nouvelles recherches, ce qui permettrait non seulement de caractériser plus précisément la culture matérielle et de parfaire notre connaissance du faciès culturel de la céramique modelée peinte dans certaines régions, mais surtout d'affiner et de nuancer le découpage zonal des ensembles et le mode de passage de l'un à l'autre.

Il est également indispensable de mener des études précises à l'échelle intra-site. L'analyse des répartitions de matériel pourrait ainsi conduire à identifier des espaces de production, et celle des types de céramique par couches et par quartier pourrait permettre de cerner plus précisément les fonctions des vases selon les catégories morphologiques ou les types de décor. De même, seule une étude stratigraphique affinée pourra permettre de définir matériellement la transition de l'âge du Bronze à l'âge du Fer et de l'âge du Fer ancien à l'âge du Fer moyen, qui n'a pas été observée depuis les travaux de V. I. Sarianidi dans les années 1960. Les rapports avec les périodes suivantes doivent eux être compris plus précisément, notamment par l'étude des divers assemblages céramiques des âges du Fer moyen et récent.

Plus généralement, de nombreuses données font encore cruellement défaut, notamment des datations radiocarbone, ainsi que des études précises de la composition des assemblages fauniques ou encore des analyses paléo-botaniques. De même, on accorde encore trop peu d'attention à la recherche des ossements humains, sur lesquels il faudrait mener un examen approfondi des traces secondaires afin de mieux comprendre les pratiques funéraires.

Enfin, il est à souhaiter que les outils que nous avons développés, tels les bases de données et la typologie céramique, soient appelés à s'enrichir en étant mis au service de tous les chercheurs qui le souhaitent.

APPENDICE

Depuis la rédaction de cette étude, basée sur des recherches menées jusqu'au printemps 2010, une nouvelle campagne de fouilles à Dzharkutan¹⁷⁸ en Bactriane septentrionale occidentale, à laquelle nous avons eu la chance de pouvoir prendre part, est venue confirmer la nécessité de développer les travaux de terrain concernant l'âge du Fer ancien, notamment grâce à des décapages fins sur de grandes surfaces. En effet, dans la zone dite de la « Citadelle », où l'on ne connaissait précédemment que des fosses et des silos de l'âge du Fer, on a pu mettre au jour un habitat contemporain, constitué de huttes semi-enterrées de deux types. Les premières sont circulaires ou ovales, et elles comportent un foyer soit au centre, soit contre la paroi. Des trous de poteaux sont présents sur la périphérie de ces huttes. Les parois peuvent être aménagées par des briques et le sol être badigeonné d'un enduit. Des niveaux de sol successifs paraissent indiquer une occupation relativement longue de certaines de ces huttes, marquée par des réaménagements. Pour l'instant, nous n'avons découvert qu'une seule hutte du second type, en forme de « 8 », constituée par deux fosses circulaires reliées entre elles par un rétrécissement formant un passage, avec un trou de poteau central dans la partie inférieure du « 8 ». Là aussi, quelques briques ont été disposées contre les parois pour les renforcer. Associés à ces diverses huttes, du matériel céramique, des murets et toute une série de briques tombées appartiennent vraisemblablement à la même occupation. Ces découvertes sont appréciables à plus d'un titre, tant en termes de stratigraphie que de caractérisation matérielle.

Tout d'abord, elles montrent l'extension de la zone de répartition des huttes semi-enterrées beaucoup plus loin au sud que précédemment attesté, confirmant par-là même le statut « mixte » de la Bactriane septentrionale orientale, puisqu'on y trouve des citadelles comme dans notre inter-ensemble 2 « sud », mais désormais également des huttes comme dans l'inter-ensemble 1 « nord ». De plus, la hutte en forme de 8 est un type qui n'était connu précédemment que dans la culture de Burguljuk, ce qui reste à interpréter en termes de contacts, de mouvements de population ou de diffusion culturelle, mais confirme là encore que la région agit comme une interface culturelle.

¹⁷⁸ Campagne menée du 3 au 29 juin 2010 sous la direction de J. Bendezu-Sarmiento et S. Mustafakulov.

Par ailleurs, la stratigraphie nous fournit quelques éléments importants concernant la chronologie de l'âge du Fer. En effet, il est manifeste que l'architecture de l'âge du Bronze, constituée ici par un vaste bâtiment de stockage, s'élevait encore au moment où prend place la première occupation de l'âge du Fer ancien (réutilisation de murs de l'âge du Bronze en soutien de structures de l'âge du Fer, implantation de fosses de l'âge du Fer ancien selon les axes principaux du bâtiment de l'âge du Bronze), ce qui indique que l'abandon de la zone a été de courte durée, ou, plus vraisemblablement, ce qui confirme l'absence de hiatus entre la fin de l'âge du Bronze et le début de l'âge du Fer. Par la suite, on observe un deuxième niveau d'occupation de l'âge du Bronze, alors que toute trace d'architecture de l'âge du Bronze a disparu et alors que les premières huttes ont été abandonnées. L'un des fonds de cabanes de cette phase a livré une découverte exceptionnelle pour la période, un anneau en fer. Puisqu'il provient d'un contexte scellé par plusieurs niveaux de sol postérieur, cet anneau constitue l'un des plus anciens artefacts en fer découvert en Asie centrale, si ce n'est même le plus ancien. A Dzharkutan, il existe donc au moins deux grandes phases d'occupation au sein même de l'âge du Fer ancien, ce qui ouvre de nouvelles perspectives concernant la périodisation interne de l'âge du Fer ancien.

Enfin, cette campagne a été l'occasion de mettre au jour un complexe céramique de l'âge du Fer ancien important et cohérent. Quelques nouveaux motifs peints sont ainsi apparus, montrant la nécessité de les inclure dans une typologie ouverte et toujours en construction afin de suivre les avancées de la recherche. Surtout, divers vases modelés, certains même à décor peint, imitent des formes de l'âge du Bronze, ce qui confirme l'existence d'une certaine transmission des technologies céramiques lors du passage de l'âge du Bronze à l'âge du Fer ancien. Il est donc plus que jamais impératif d'aborder l'étude de la céramique de l'âge du Fer ancien dans une perspective technologique.

L'ensemble de ces découvertes montrent une nouvelle fois la pertinence qu'il y a à s'interroger sur cette période clé, ainsi que l'étendue des recherches qui restent à mener...

TABLE DES ILLUSTRATIONS

GRAPHIQUES

- Graphique 1. Proportion des vases de Koktepe I par types morphologiques (tessonier)
- Graphique 2. Proportion des vases de Koktepe I par types morphologiques (chantier 4)
- Graphique 3. Proportion des vases de Koktepe Ia par types morphologiques (chantier 4)
- Graphique 4. Proportion des vases de Koktepe Ib par types morphologiques (chantier 4)
- Graphique 5. Graphique montrant les proportions de céramique non décorée et décorée à Koktepe (KT I)
- Graphique 6. Répartition des décors en fonction des types morphologiques à Koktepe (KT I)
- Graphique 7. Répartition des types de décors en fonction des types morphologiques à Koktepe (KT I)
- Graphique 8. Proportion relative des deux types de décors à Koktepe (KT I)
- Graphique 9. Répartition des types de motifs peints parmi l'ensemble des décors à Koktepe (KT I)
- Graphique 10. Répartition des types de motifs incisés et plastiques parmi l'ensemble des décors à Koktepe (KT I)
- Graphique 11. Proportion absolue des types morphologiques à Afrasiab (Afr. 0a)
- Graphique 12. Proportion des vases de type Jaz I d'Ulug-depe par types morphologiques
- Graphique 13. Proportions de céramique décorée au sein de l'assemblage d'Ulug-depe (Ulug 3) dans le chantier 16
- Graphique 14. Proportion relative des trois types de décors au sein de l'assemblage d'Ulug-depe (Ulug 3) dans le chantier 16
- Graphique 15. Répartition des décors en fonction des types morphologiques au sein de l'assemblage d'Ulug-depe (Ulug 3) dans le chantier 16
- Graphique 16. Localisation des décors peints à la surface des vases au sein de l'assemblage d'Ulug-depe (Ulug 3) dans le chantier 16
- Graphique 17. Répartition des divers types de motifs parmi l'ensemble des décors
- Graphique 18. Répartition des types de motifs en fonction des types morphologiques
- Graphique 19. Proportion des vases de Dzham-53 par types morphologiques
- Graphique 20. Proportion relative des trois types de décors à Dzham-53
- Graphique 21. Répartition des décors en fonction des types morphologiques à Dzham-53
- Graphique 22. Répartition des types de décors en fonction des types morphologiques à Dzham-53
- Graphique 23. Répartition des divers types de motifs parmi l'ensemble des décors à Dzham-53
- Graphique 24. Proportion des vases de type Jaz I de Dzharkutan par types morphologiques
- Graphique 25. Proportion des différentes catégories de pâte dans le complexe de type Jaz I de Dzharkutan
- Graphique 26. Proportions de céramique non décorée et décorée dans le complexe de type Jaz I de Dzharkutan
- Graphique 27. Répartition des décors en fonction des types morphologiques
- Graphique 28. Répartition des divers types de motifs parmi l'ensemble des décors
- Graphique 29. Proportion moyenne de céramique modelée et tournée à Kuchuk-tepe (Kuchuk I-II)
- Graphique 30. Proportion des vases de type Kuchuk I-II par types morphologiques
- Graphique 31. Répartition des décors en fonction des types morphologiques dans le complexe Kuchuk I-II
- Graphique 32. Proportion relative des deux types de décors dans le complexe Kuchuk I-II
- Graphique 33. Répartition des types de motifs peints parmi l'ensemble des décors du complexe Kuchuk I-II
- Graphique 34. Répartition des types de motifs incisés parmi l'ensemble des décors dans le complexe Kuchuk I-II

Graphique 35. Proportion de céramique modelée et tournée dans le complexe Sangir I (fouilles de 2003 et 2009)

Graphique 36. Proportion des vases par types morphologiques dans le complexe Sangir I

Graphique 37. Proportions de céramique non décorée et décorée dans le complexe Sangir I

Graphique 38. Répartition des décors en fonction des types morphologiques

Graphique 39. Répartition des types de motifs peints parmi l'ensemble des décors dans le complexe Sangir I

Graphique 40. Proportion des vases par grandes catégories morphologiques dans le complexe de Tujabuguz

Graphique 41. Proportions de céramique non décorée et décorée dans le complexe de Tujabuguz

Graphique 42. Localisation des décors peints à la surface des vases dans le complexe de Tujabuguz

Graphique 43. Répartition des décors à la surface des récipients dans le complexe de Tujabuguz

Graphique 44. Répartition des types de motifs peints parmi l'ensemble des décors

Graphique 45. Proportion des vases modelés d'Osh par types morphologiques, d'après les données publiées par Ju. A. Zadneprovskij (1997)

Graphique 46. Répartition des types de motifs peints d'Osh parmi l'ensemble des décors

Graphique 47. Proportion des trois types de céramique dans l'assemblage Jaz I d'après V. M. Masson (Masson 1959, p. 44)

Graphique 48. Proportion des vases de Jaz I par types morphologiques (d'après Masson 1959)

Graphique 49. Proportions des trois types de décors dans le complexe Jaz I (d'après Masson 1959)

Graphique 50. Répartition des types de décors en fonction des catégories de poterie dans le complexe Jaz I (d'après Masson 1959)

Graphique 51. Répartition des types de motifs parmi l'ensemble des décors dans le complexe Jaz I (d'après Masson 1959)

Graphique 52. Proportion des vases de Tillja I-II par types morphologiques (d'après Sarnianidi 1972b)

Graphique 53. Proportions des trois types de décors dans le complexe Tillja I-II (d'après Sarnianidi 1972b)

Graphique 54. Répartition des types de décors en fonction des catégories morphologiques (d'après Sarnianidi 1972b)

Graphique 56. Répartition des types de triangles peints parmi l'ensemble des décors dans le complexe Tillja I-II (d'après Sarnianidi 1972b)

Graphique 56. Répartition des autres motifs peints parmi l'ensemble des décors dans le complexe Tillja I-II (d'après Sarnianidi 1972b)

Graphique 57. Répartition des motifs incisés et plastiques parmi l'ensemble des décors (d'après Sarnianidi 1972b)

Graphique 58. Proportion des vases de type Jaz I du site n° 999 par types morphologiques (d'après Bonora et Vidale 2008)

Graphique 59. Proportions absolues des deux types de décors sur le site n° 999 (d'après Bonora et Vidale 2008)

Graphique 60. Répartition des motifs peints et incisés parmi l'ensemble des décors sur le site n° 999 (d'après Bonora et Vidale 2008)

Graphique 61. Proportion des vases de Dal'verzin par types morphologiques (d'après Zadneprovskij 1962)

Graphique 62. Répartition des motifs peints parmi l'ensemble des décors dans le complexe de Dal'verzin (d'après Zadneprovskij 1962)

Graphique 63. Proportion absolue des vases d'Ak-Tanga par types morphologiques

Graphique 64. Proportions des grandes catégories de céramique au sein des assemblages de type Jaz I de plusieurs établissements d'Asie centrale

Graphique 65. Répartition des types de décor sur des sites de l'âge du Fer ancien

Graphique 66. Répartition des grandes catégories de faune sur quelques sites de l'âge du Fer ancien

Graphique 67. Part relative des espèces domestiquées et sauvages dans l'économie de subsistance de quelques établissements d'Asie centrale

Graphique 68. Classification hiérarchique directe des établissements en fonction des types de faune

Graphique 69. Courbes des datations C14 des sites de l'âge du Fer ancien

ILLUSTRATIONS

Illustration 1. Fiche d'enregistrement des sites recensés

Illustration 2. Fiche d'enregistrement de la céramique étudiée

SCHEMAS

Schéma 1. Critères déterminant les cultures, les groupes et les inter-ensembles au sein des cultures à céramique modelée peinte

Schéma 2. Les cultures à céramique modelée peinte (en noir), les groupes (en rouge) et les grands ensembles (en bleu)

Schéma 3. Classification arborescente des cultures à céramique modelée peinte

Schéma 4. Schéma montrant les deux grandes zones de transition de l'âge du Bronze (en gris : influence des cultures steppiques de l'âge du Bronze, en rouge : influence de la civilisation de l'Oxus)

Schéma 5. Schéma synthétique des relations des cultures à céramique modelée peinte avec les cultures contemporaines

TABLEAUX

Tableau 1. Tableau chronologique synthétique

Tableau 2. Tableau synthétique de la stratigraphie de Jaz-depe (d'après Masson 1959)

Tableau 3. Résumé des spectres de faune de l'âge du Fer ancien de Margiane, Bactriane, Sogdiane et du Ferghana (proportion des os déterminés)

Tableau 4. Tableau synthétique des principales caractéristiques des cultures à céramique modelée peinte

Tableau 5. Méthode adoptée

Tableau 6. Tableau synthétique montrant la périodisation de KT I en fonction de la stratigraphie et de l'assemblage céramique

Tableau 7. Liste des motifs uniques dans chaque site

Tableau 8. Tableau récapitulatif des principales caractéristiques des assemblages céramiques des établissements considérés ci-dessus

Tableau 9. Tableau synthétique des caractéristiques des ensembles culturels à céramique modelée peinte

Tableau 10. Tableau synthétique des diverses écoles de pensées sur la question de la transition de l'âge du Bronze à l'âge du Fer

BIBLIOGRAPHIE

Liste des abréviations employées :

AI : Arkheologicheskie Issledovanija v Uzbekistane
AMIT : Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan
AO : Archeologicheskie Otkrytija
ART : Arkheologicheskie Raboty v Tadjikistane
AS : Arkheologicheskij Sbornik
CAC : Cahiers d'Asie Centrale
CRAI : Comptes-rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres
IASCCA Information Bulletin : Information Bulletin of the International Association for the Study of the Cultures of Central Asia
IMKU : Istorija Material'noj Kul'tury Uzbekistana
KD : Karakumskie Drevnosti
KS : Kratkie Soobshchenija
KSIA : Kratkie Soobshchenija Instituta Arkheologii Akademii nauk SSSR
KSIIMK : Kratkie Soobshchenija Instituta Istorii Material'noj Kul'tury Akademii nauk SSSR
ONU : Obshchestvennye nauki v Uzbekistane
SA : Sovetskaja arkheologija
SAA : South Asian Archaeology
RA : Rossijskaja Arkheologija
Trudy JUTAKE : Trudy Juzhno-Turkmenistanskoj arkheologicheskoy kompleksnoj ekspeditsii
USA : Uspekhi Sredneaziatskoj Arkheologii

ABDULGAZIEVA, B.,

1992, « K izucheniju pamjatnikov chustkoj kul'tury Fergany », *Paleoekologija i problemy pervobytnoj arkheologii tsentral'noj Azii*, Samarkand, p. 56-57.

ABDULLAEV, B. M.,

2005, « Nekotorye itogi izuchenija drevnej fortifikatsija Fergany (vozniknovenije i etapy razvitija) », in A. A. ANARBAEV (dir.), *Istorija Uzbekistana v arkheologicheskikh i pis'mennykh istochnikakh*, Tashkent : FAN, p. 131-140.

2007, *Vozniknovenie i etapy razvitija fortifikatsii Fergany v drevnosti i srednevekov'e (kon. II tys. do. n.e. – nach. II tys n.e.)*, Avtoreferat dissertatsii na soiskane uchenoj stepeni kandidata istoricheskikh nauk, Samarkand, 28 p.

ABDULLAEV, B. N.,

1980, *Ku'ltura zemledel'cheskikh plemen pozdnej bronzy Severnoj Baktrii (po materialam mogil'nika Dzharkutan)*, Avtoreferat, Novosibirsk, 22 p.

ABDULLAEV, B. N., DUKE, Kh. I.,

1987, « Nekotorye itogi issledovanija pamjatnikov burguljukskoj kul'tury v 1981-1982 gg. », *IMKU*, vol. 21, p. 11-21.

ABDULLAEV, K.

2009, *Kul't khaomy v drevnej tsentral'noj Azii*, Samarkand : IICAS, 120 p.

ABDULLAEV, K., STANČO, S.,

2003, « Djandavlattepa : Preliminary report of the 2002 excavation season », *Studia Hercynia*, vol. VII, p. 165-168.

2007, « Jandavlattepa 2006, Preliminary excavation report », *Studia Hercynia*, vol. XI, p. 157-159.

- ABDULLAEV, U. I.,
2008, *Istoriografija drevnej sistemy upravljenja i rannej gosudarstvennosti Srednej Azii (XX – nachala XXI v.)*, Avtoreferat dissertatsii na soiskane uchenoj stepeni kandidata istoricheskikh nauk, Tashkent, 31 p.
- ACADEMIE DES SCIENCES D'URSS, Institut d'Archéologie,
1978, *Drevnosti Tujabuguza*, Tashkent : Fan, 168 p.
- ADAMS, W. Y., ABEL, L. J., ARNOLD, D. E., CHITTICK, N., DAVIS, W. N., De MARET, P., FATTOVICH, R., FRANKEN, H. J., KOLB, C. C., MYERS, T. P., SIMMONS, M. P., SYMS, E. L.,
1979, « On the Argument From Ceramics to History : A Challenge Based on Evidence From Medieval Nubia », *Current Anthropology*, vol. 20, n° 4, p. 727-744.
- ADAMS, D. Q., MALLORY, J. P.,
1997, « Indo-iranian languages », in MALLORY, J.P. et ADAMS, D.Q (dir.), *Encyclopedia of Indo-European Culture*, Londres/Chicago : Fitzroy Dearborn Publishers, p. 303-311.
- AL'BAUM, L. I.,
1969, « K datirovke verkhnego sloja poselenija Kutchuktepa », *IMKU*, vol. 8, p. 69-78.
1974, *Surkhandar'insakaj oblast', Kuchuktepa*, Rapport de fouilles, Samarkand, 63 p., Archives de l'Institut d'Archéologie de l'Académie des Sciences d'Ouzbékistan, F5 O1 D27a.
- ALIMOV, K. A., BOGOMOLOV, G. I.,
1995, « O nekotorykh problemakh Burguljukskoj kul'tury », *Markazij Osijoda urbanuzatsija zharajonining pajdo bo'lishi va rivozhlanish bosqichlari*, Samarkand, p. 19-20.
- ALIMOV, K., BURJAKOV, Ju. F., BURJAKOVA, E., DUKE, Kh. I.,
1975, « Raboty v Tashkentskoj oblasti », *AO 1974 goda*, Moscou : Nauka, p. 495-496.
- ALIMOVA, D. A., FILANOVICH, M. I.,
2009, *Istoriya Tashkenta (s drevnejshikh vremen do nashyx dnei)*, Tashkent : Art Flex, 191 p.
- ALMAZOVA, N. I.,
2002a, *Kammennye orudija drevnego i srednevekovogo Sogda (po dannym kompleksnogo izuchenija)*, Dissertatsija na soiskane uchenoj stepeni kandidata istoricheskikh nauk, Samarkand, 137 p.
2002b, *Kammennye orudija drevnego i srednevekovogo Sogda (po dannym kompleksnogo izuchenija)*, Aftoreferat dissertatsii na soiskane uchenoj stepeni kandidata istoricheskikh nauk, Samarkand, 25 p.
- ALMAZOVA, N. I., ISAMIDDINOV M. Kh.,
nd, « Zhatvennye orudija iz Koktepa », 15 p.
- AMANBAEVA, B., DEBLEM, E.,
2000, « O Sulajman gore », *Osh 3000*, Bishkek : Ylym, p. 24-32.
- AMANBAEVA, B. E., ROGOZHINSKIJ, A. E., MURPHY, D. (Merfi),
2006, « Mogil'nik Shagym – novyj pamjatnik epokhi bronzy vostochnoj Fergany (Kyrgyzstan) », *AI 2004-2005 gody*, Tashkent : FAN, p. 256-265.
- AMIET, P.,
1986, *L'âge des échanges inter-iraniens 3500-1700 avant J.-C.*, Paris : Edition de la réunion des musées nationaux, 332 p.
- AN ZHIMIN,
1992, « The Bronze Age in the eastern parts of Central Asia », in A. H. DANI et V. M. MASSON (dir.), *History of Civilizations of Central Asia, The dawn of civilization : earliest times to 700 BC*, vol.1, Paris : UNESCO, p. 319-336.
1998, « Cultural Complexes of the Bronze Age in the Tarim Basin and Surrounding Areas », in V. MAIR (dir.), *The Bronze Age and Early Iron Age Peoples of Eastern Central Asia*, Philadelphie, The Institute for the Study of Man : The University of Pennsylvania Museum Publications, vol. 1, p. 45-62.

- ANARBAEV, A. A., ISMANOV, A. Dzh., MAKSUDOV, F. A.,
2005, « Drevnezemledel'cheskaja kul'tura juzhnoj Fergany i obrazovanije antropogennogo landshafta », in A. Anarbaev (dir.), *Istorija Uzbekistana v arkheologicheskikh i pis'mennykh istochnikakh*, Tashkent : FAN, p. 98-115.
- ANARBAEV, A. A., MAKSUDOV, F. A.,
2007, « Rol' Margilana v istorii tsivilizatsii Tsentral'noj Azii », *ONU*, n° 4, p. 3-10.
- ANTHONY, D. W.,
1986, « The « Kurgan culture », Indo-European origins and the domestication of the horse : a reconsideration », *Current Anthropology*, vol. 27, n° 4, p. 291-313.
2007, *The Horse, the Wheel and Language. How Bronze-Age Riders from the Eurasian Steppes shaped the modern World*, Oxford : Princeton University Press, 553 p.
- ANTONINI, S.,
1969, « Swat and Central Asia », *East and West*, vol. 19, n° 1-2, p. 100-115.
- ANTONOVA, E. V.,
1984, « Neskol'ko zametok o pervobytnoj arkheologij Sin'tszjana », in B. A. Litvinski (dir.), *Vostochnyi Turkestan i Srednjaja Azija*, Moscou : Nauka, p. 55-60.
- ARNOLD, D. E.,
1985, *Ceramic theory and cultural process*, New York : Cambridge University Press, 268 p.
2000, « Does the Standardization of Ceramic Pastes Really Mean Specialization », *Journal of Archaeological Method and Theory*, vol. 7, n° 4, p. 333-375.
- ARNOLD, Ph. J.,
1991, *Domestic ceramic production and spatial organization. A Mexican case study in ethnoarchaeology*, New studies in Archaeology, Cambridge : Cambridge University Press, 177 p.
- ARNOLD, D.E., NEFF, H., BISHOP, R.L.,
1991, « Compositional analysis and "sources" of pottery : an ethnoarchaeological approach », *American Anthropologist*, vol. 93, n° 1, p. 70-90.
- ASKAROV, A. A.,
1973, *Sapallitepa*, Tashkent : FAN, 172 p.
1976a, « Raspisnaja keramika Dzhar-Kutana », in V. M. Masson (dir.), *Baktrijskie Drevnosti. Predvaritel'nye soobshchenija ob arkheologicheskikh rabotakh na jube Uzbekistana*, Léningrad : Nauka, pp. 17-19.
1976b, *Bronzovyj vek juzhnogo Uzbekistana (K probleme razvitiya lokal'nykh ochagov drevnevostochnykh tsivilizatsij)*, Avtoreferat dissertatsii na soiskane uchenoj stepeni kandidata istoricheskikh nauk, Moscou, 44 p.
1977, *Drevnezemledel'cheskaja kul'tura epokhi bronzy juzhnogo Uzbekistana*, Tashkent : FAN, 232 p.
1979, « K voprosu o proiskhozhdenii kul'tury plemen s raspisnoj keramikoj epokhi pozdnej bronzy i rannego zheleza », in A. V. Vinogradov et al. (dir.), *Etnografija i arkheologija Srednej Azii*, Moscou : Nauka, p. 34-37.
1981, « Southern Uzbekistan in the Second Millenium BC », in Ph. L. Kohl (dir.), *The Bronze Age Civilization of Central Asia – recent Soviet discoveries*, New York : M. E. Sharpe, p. 256-272.
1984, « Kul'tura i obshchestvo drevnej Baktrii v pervoj treti I tys. do. n. e. », *Rannezheleznyj vek Srednej Azii i Indii*, Tezisy dokladov chlenov sovetskoj delegatsii na pervom sovetsko-indijskom simpoziume, Ashkhabad, p. 26-28.
1987, « Kul'turnyj i tekhnicheskij progress v Baktrii v rannezemledel'cheskuju epokhu », *Tekhnologicheskij i kul'turnyj progress v rannezemledel'cheskuju epokhu*, Tezisy dokladov Respublikanskogo soveshchanija, Ashkhabad : Ylym, p. 5-7
1988, « L'Uzbekistan à l'Age du Bronze : exploitation des ressources naturelles et rapports avec les régions voisines », *L'Asie centrale et ses rapports avec les civilisations orientales, des origines à l'âge du Fer* (Actes du colloque franco-soviétique, Paris, 19-26 novembre 1985), Paris : Diffusion de Boccard, p. 103-107.
1989, *Stepnoj komponent v osedlykh kompleksakh Baktrii i voprosy ego interpretatsii, Vzaimodejstvie kochevykh kul'tur i drevnykh civilizacij*, Alma-Ata : Nauka, p. 57-58.

- 1992, « The Beginning of the Iron Age in Transoxiana », in A. H. DANI et V. M. MASSON (dir.), *History of Civilizations of Central Asia, vol.1, The dawn of civilization : earliest times to 700 BC*, Paris : Unesco Publishing, p. 441-458.
- ASKAROV, A. A., ABDULLAEV, B. N.,
1983, *Dzharkutan, k probleme protogorodskoj tsivilizacii na jube Uzbekistana*, Tashkent : FAN, 119 p.
- ASKAROV, A. A., AL'BAUM, L. I.,
1979, *Poselenije Kuchuktepa*, Tachkent : FAN, 112 p.
- ASKAROV, A. A., AMINOV, V., RAKHMANOV, U.,
1978, « Novye dannye o poselenija Kuchuk-tepa », *ONU*, n° 11, p. 51-56.
- ASKAROV, A. A., BURJAKOV, Ju. F.,
1978, « Nekotorye itogi i perspektivy pazvitija arkheologii v Uzbekistane », *SA*, n° 2, p. 5-22.
- ASKAROV, A. A., RUZANOV, V. D.,
1992, « Rezul'taty spektralnykh issledovanija metalla iz poselenija Kuchuktepa », *IMKU*, vol. 26, p. 211-225.
- ASKAROV, A. A., SHIRINOV, T. Sh.,
1993, *Ranjaja gorodskaja kul'tura epokhi bronzy juga Srednej Azii*, Samarkand : Uzbekiston Respublikasinig Arkheologija Inst, 162 p.
- AURENCHE, O.,
1990, « Habitat de nomades et habitat de sédentaires en Syrie et en Jordanie : étude de cas », in H.-P. FRANCFORT (éd.), *Nomades et sédentaires en Asie centrale. Apports de l'archéologie et de l'ethnologie*, Actes du Colloque franco-soviétique - Alma Ata (Kazakhstan) 17-26 octobre 1987, Paris : Editions du CNRS, p. 31-52.
- AURENCHE, O. (dir.),
1984, *Nomades et sédentaires : perspectives ethnoarchéologiques*, Paris : ERC, « Mémoire » n° 40, 235 p.
- AVANESOVA, N. A.,
1991, *Kul'tura pastucheskikh plemen epokhi bronzy aziatskoj chasti SSSR (po metallicheskim izdelijam)*, Tashkent : Izdatel'stvo FAN UzSSR, 200 p.
1995, « Bustan VI, une nécropole de l'âge du Bronze dans l'ancienne Bactriane (Ouzbékistan méridional) : Témoignages de culte du feu », *Arts Asiatiques*, n° 50, p. 31-46.
1996, « Pasteurs et agriculteurs de la vallée du Zeravshan (Ouzbékistan) au début de l'âge du Bronze : relations et influences mutuelles, in B. LYONNET, *Sarazm (Tadjikistan) : céramiques (Chalcolitique et Bronze ancien)*, Mémoires de la Mission archéologique française en Asie centrale, 7, Paris : de Boccard, p. 117-124.
2001, « U istokov urbanisticheskogo Afrasiaba », *IMKU*, vol. 32, p. 57-68.
2003, « Novye raboty na nekropole Buston VI », *AI 2002 god*, Tashkent, p. 20-25
2007, « Zur Chronologie frühagrarischer Fundorte im Nordbaktien der Spätbronzezeit », *AMIT*, n° 39, p. 61-89.
2008, « Protourban Bactria in the materials from the Buston VI necropolis », in V. M. MASSON (éd.), *The Turkmen Land as a Centre of Ancient Cultures and Civilizations*, Actes de la conférence scientifique internationale, 1-3 octobre 2008, Ashgabat : Türkmenistanyň Metbugat merkezinde çap edildi, p. 40.
- AVANESOVA, N. A., SHAJDULLAEV, Sh. B., ERKULOV, A.,
2005, « To the issue of cultural identification of Jam antiquities of the paleo-metal age », in TASHBAEVA, K. (dir.), *Civilizations of Nomadic and Sedentary Peoples of Central Asia*, Samarkand : International Institute for Central Asian Studies, p. 12-33.
- AZARNOUSH, M., HELWING, B.,
2005, « Recent archaeological Research in Iran – Prehistory to Iron Age », *AMIT*, n° 37, p. 189-246.
- BABAKOV, O., PILIPKO, V. N., KHODZHAIJOV, T. K.,
1986, « Pogrebenija epokhi rannego zheleza iz dashilinskogo oazica », *Izvestija AN Turkmenskoj SSR*, n° 4, p. 27-34.

- BAJPAKOV, K. M.,
 2008a, « Gorod i step' v drevnosti : osedlost' i zemledelie u Sakov i Usunej Zhetysu », *Kul'tura nomadov tsentral'noj Azii*, Actes de la conférence internationale de Samarkand, 22-24 novembre 2007, Samarkand : MITSAI, p. 53-79.
 2008b, *Settlements of Sakaes and Usuns on the Territory of Jetysu and Almaty*, Almaty : Credo, 172 p.
- BALFET, H., FAUVET-BERTHELOT, M.-F., MONZON, S.,
 1989, *Lexique et typologie des poteries*, Paris : Presses du CNRS, 146 p.
- BALL, W. avec la collaboration de J.-C. Gardin,
 1982, *Catalogue des sites archéologiques d'Afghanistan*, Paris : Editions Recherche sur les civilisations, Synthèse n° 8, 2 vol.
- BARATOV, S. R.,
 2001, « Fergana und das Syr-dar'ja-Gebiet im späten 2. und Frühen 1. Jahrtausend v. Chr. », in R. EICHMANN et H. PARZINGER (dir.), *Migration und Kulturtransfer. Der Wandel vorder- und zentralasiatischer Kulturen im Umbruch vom 2. zum 1. vorchristlichen Jahrtausend. Akten des Internationalen Kolloquiums Berlin, 23 bis 26 November 1999*, Kolloquien zur vor- und Frühgeschichte, vol. 6, Bonn : Dr. Rudolf Habelt, p. 161-179.
 2009a, « K drevnejshej istorii naselenija Tashkentskogo oazisa i bassejna Syrdar'i », in D. A. ALIMOVA et Sh. R. PIDAEV (dir.), *Stolitse Uzbekistana Tashkenty 2200 let*, Actes de la conférence scientifique internationale dédiée au jubilé des 2200 ans de Tashkent, Tashkent : FAN, p. 30-33.
 2009b, « Tashkent Oasis in the Late Bronze Age », in PIDAEV, Sh. (dir.), *Archaeology of Tashkent oasis*, Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, National Commission of the Republic of Uzbekistan for UNESCO, International Institute for Central Asian Studies, Tashkent : FAN, p. 105-106.
- BARRELET, M.-Th., GARDIN J.-C. (dir.),
 1986, *A propos des interprétations archéologiques de la poterie : questions ouvertes*, Paris : Editions ERC, « Mémoire » n° 64, 165 p.
- BARTHELEMY de SAIZIEU, B.,
 2003, *Les parures de Mehrgarh. Perles et pendentifs du Néolithique précéramique à la période pré-Indus. Fouilles 1974-1985*, Paris : Recherches sur les civilisations, 169 p.
- BATYROV, A. R.,
 1983, « Fauna dikikh i domashnikh zhivotnykh iz pamjatnikov epokhi bronzy i rannego zheleza na juche Uzbekistana », *IMKU*, vol. 18, p. 49-56.
- BELJAEVA, T. V.,
 1978, « K otkrytiju drevnego poselenija na territorii Leninabad », *Istorija i arkeologija Srednej Azii*, Ashkhabad : Ylym, p. 41-48.
 1991, « Nurtepa – gorodishche drevnej Ustruchany », *ART*, n° XXIII (1983), Dushanbe, p. 20-28.
 1993, « O rabotakh Nurtepinskogo otrjada v 1984 g. », *ART*, n° XXIV (1984), Dushanbe, p. 51-57.
- BELJAEVA, T. V., KHAKIMOV, Z. A.,
 1973, « Drevnebaktirjskie pamjatniki Mirshade », in G. A. Pugachenkova (dir.), *Iz istorii antichnoj kul'tury Uzbekistana*, Tashkent : Literaturny i isskusstva im. Gafura Guljama, p. 35-51.
- BENDEZU-SARMIENTO, J.,
 2004, « Les structures funéraires à crémations de l'Âge du Bronze au Semirech'e, Kazakhstan (nécropoles de Kul'saj, de Kyzyl-Bulak et d'Oj-Dzhajljau) », *Paléorient*, vol. 30, n° 2, p. 179-202.
 2005, *La fouille des sépultures et l'étude anthropologique sur le site d'Ulug-depe (campagne 2004)*, Rapport interne pour la Mission Archéologique Française au Turkménistan, 39 p.
 2006, « Pratiques funéraires à Ulug-depe », *Dossiers d'Archéologie, Turkménistan, un berceau culturel en Asie centrale*, n° 317, p. 28-33.
 2007, *De l'âge du Bronze à l'âge du fer au Kazakhstan, gestes funéraires et paramètres biologiques : identités culturelles des populations Andronovo et Saka*, avec la collaboration de A. Ismagulova, K. M. Bajpakov, Z. Samashev, Mémoires de la mission archéologique française en Asie Centrale, Tome 12, Paris : De Boccard, 602 p.

- 2009, *Le matériel ostéologique humaine de la MAFOuz de Sogdiane (2006, 2008)*, Rapport interne pour la Mission Archéologique Française en Ouzbékistan de Sogdiane, 2 p.
- Sous presse 1, « Smert' i ostanki umershih Bronzovogo veka v Tsentral'noj Azii. Arkheo-antropologicheskoje issledovanie na osnove neopublikovannykh materialov gorodishcha Ulug-Depe v Turkmenistane », in N. DUBOVA (dir.), *Mélanges dédiés aux 80 ans de V. I. Sarianidi*, Moscou.
- Sous presse 2, « La morfología y la evolución de los centros urbanos del Asia Central a la edad des Bronce (III-II milenio a.d.C.). Las primeras ocupaciones del territorio de la Bactriana y la Margiana », In W. SANDERS, A. GARCIA COOK, R. COBEAN et E. TALADOIRE (dir.), *Urbanism in Mesoamerica*, Pennsylvania State University.
- BENDEZU-SARMIENTO, J., LHUILLIER, J.,
 2009, « Entre nomadisme et sédentarité : l'étude des cultures de l'âge du Fer ancien du Chach. Peut-on parler d'une influence du Khorezm ? », in D. A. ALIMOVA et Sh. R. PIDAEV (dir.), *Stolitse Uzbekistana Tashkenty 2200 let*, Actes de la conférence scientifique internationale dédiée au jubilé des 2200 ans de Tashkent, Tashkent : FAN, p. 40-45.
- BENDEZU-SARMIENTO, J., MUSTAFAKULLOV, S.,
 2008, « Arkheo-antropologicheskie issledovaniya na mogil'nike Dzharkutan », *IMKU*, vol. 36, p. 56-60.
- BENDEZU-SARMIENTO, J., SADOZAÏ, C.,
 2004, *Les résultats de la fouille du chantier n° 16 sur le site d'Ulug-Dépé durant la saison 2004 : rapport final*, Rapport interne pour la Mission Archéologique Française au Turkménistan, 19 p.
- BENDEZU-SARMIENTO, J., LHUILLIER, J., LUNEAU, E.,
 2007, *Rapport final sur le travail de la première campagne de fouille (printemps 2007) sur la nécropole de Dzharkutan au Surkhandarja (sud de l'Ouzbékistan)*, Rapport interne effectué pour la Mission Archéologique Française en Asie Centrale, 27 p.
- BENDEZU-SARMIENTO, J., LUNEAU, E., BRUNET, O., LHUILLIER, J., SARMIENTO, D.,
 2008, *Rapport final sur le travail de la deuxième campagne de fouille (été 2008) sur la nécropole de Dzharkutan (sud de l'Ouzbékistan)*, Rapport interne effectué pour la Mission Archéologique Française en Asie Centrale, 117 p.
- BENDEZU-SARMIENTO, J., avec la collaboration de CERVET, M., FOUACHE, E., LHUILLIER, J. LIGER, J.-C., LUNEAU, E., MOLEZ, D., SARMIENTO, D., SUIRE, J., VEGA, R.,
 2009, *Mission archéologique franco-ouzbek au Surkhan-Daria (MAFAC- Dzharkutan), rapport final sur la campagne 2009 (du 11 avril au 7 mai)*, Rapport interne effectué pour la Mission Archéologique Française en Asie Centrale, 134 p.
- BERDIMURADOV, A. E., CHEROCETTI [CERASETTI], B., RAKHMANOV, Sh. A., RONDELLI, B.,
 2006, « Novij punkt kul'tury lepnoj raspisnoj keramiki v Zarafshanskoj doline », *AI 2004-2005 gody*, vol. 5, Tashkent : FAN, p. 79-85.
- BERENALIEV, O.,
 1982, « Pamjatniki chustkoj kul'tury v Vostochnoj Fergane », *Istorija i sovremennost'*, Frunze : Ilim, p. 176-182.
- 1985, « Vozniknovenije isskustvennogo oroshenija v Fergane », *Iz istorii dorevoljutsionnogo Kirgizstana*, Frunze : Ilim, p. 280-288.
- BESENVAL, R., FRANCFORT, H.-P.,
 1994, « The Nad-i Ali « Surgh Dagh » : A Bronze Age Monumental Platform in Central Asia ? », in J. M. Kenoyer (dir.), *From Sumer to Meluhha : Contributions to the Archaeology of South and West Asia in Memory of George F. Dales, Jr*, Madison : Prehistory Press, Wisconsin Archaeological Reports, vol. 3, p. 3-14.
- BISCIONE, R.,
 1974, « Relative chronology and pottery connections between Shahr-i Sokhta and Mundigak, Eastern Iran », *Memorie dell'Istituto Italiano di Paleontologia Umana*, vol. II, p. 131-145.

- 1977, « The Crisis of Central Asian Urbanisation in II Millenium BC and Villages as an alternative System », in J. DESHAYES (dir.), *Le plateau iranien et l'Asie centrale des origines à la conquête islamique. Leurs relations à la lumière des documents archéologiques*, Actes du colloque international n° 567 du CNRS, Paris, 22-24 mars 1976, Paris : Editions du CNRS, p. 113-127.
- 1981, « Centre and Periphery in Late Protohistoric Turan : The Settlement Pattern », in H. HÄRTEL (dir.), *SAA 1979*, Berlin : Walter de Gruyter, p. 113-127.
- BOCHERENS, H., MASHKOUR, M., DRUCKER, D.G., MOUSSA, I., BILLIOU, D.,
2006, « Stable isotope evidence for palaeodiets in southern Turkmenistan during Historical period and Iron Age », *Journal of Archaeological Science*, vol. 33, p. 253-264.
- BOKOVENKO, N.,
2006, « The emergence of the Tagar culture », *Antiquity*, vol. 80, n° 310, p. 860-879.
- BOPEARACHCHI, O., LANDES, C., SACHS, C. (dir.),
2003, *De l'Indus à l'Oxus. Archéologie de l'Asie centrale*, Catalogue de l'exposition, Lattes : Association IMAGO – musée de Lattes, 419 p.
- BOGDANOVA-BEREZOVSKAJA, I. V.,
1962, « Khimicheskij sostav metallicheskikh izdelij Fergany epokhi Bronzy i zheleza », in ZADNEPROVSKIJ, Ju. A., *Drevnezemledel'cheskaja kul'tura Fergany*, Moscou : Nauka, p. 219-230.
- BONORA, G. L., VIDALE, M.,
2008, « An Aspect of the Early Iron Age (Yaz I) Period in Margiana : Ceramic Production at Site No. 999 », in S. SALVATORI et M. TOSI (dir.), *The Bronze Age and Early Iron Age in the Margiana Lowlands, Facts and methodological proposals for a redefinition of the research strategies*, The Archaeological Map of the Murghab Delta, Studies and Reports, vol. II, Oxford : Archaeopress, BAR International Series 1806, p. 153-193.
- BOUCHARLAT, R.,
2005, « Iran », in P. BRIANT et R. BOUCHARLAT (dir.), *L'archéologie de l'empire achéménide : nouvelles recherches*, Actes du colloque organisé au Collège de France par le « Réseau international d'études et de recherches achéménides » (GDR 2538 CNRS), 21-22 novembre 2003, Paris : De Boccard, p. 221-292.
- BOUCHARLAT, R., FRANCFORT, H.-P., LECOMTE, O.,
2005, « The Citadel of Ulug-Depe and the Iron Age Archaeological Sequence in Southern Central Asia », *Iranica Antiqua*, vol. XL, p. 479-514.
- BOURGEOIS, I., CAMMAERT, L., MASSART, C., MIKKELSEN, J., VAN HUELE, W.,
2000, *Ancient nomads of the Altai mountains, Belgian-Russian Multidisciplinary Archaeological Research on the Scytho-Siberian Culture*, Bruxelles : Musée Royaux d'Art et d'Histoire, 213 p.
- BOROFFKA, N., CIERNY, J., LUTZ, J., PARZINGER, H., PERNICKA, E., WEISBERGER, G.,
2002, « Bronze Age Tin from Central Asia: Preliminary Notes », in K. BOYLE, C. RENFREW et M. LEVINE (dir.), *Ancient interactions: east and west in Eurasia*, University of Cambridge : McDonald Institute Monographs, p. 135-159.
- BOWSER, B. J.,
2000, « From Pottery to Politics : an Ethnoarchaeological Study of Political Factionalism, Ethnicity, and Domestic Pottery Style in the Ecuadorian Amazon », *Journal of Archaeological Method and Theory*, vol. 7, n° 3, p. 219-248.
- BOYCE, M.,
1975, *A History of Zoroastrianism, vol. 1, The Early Period*, Leiden/Köln : E.J. Brill, 347 p.
- BRENTJES, B.,
1994, « Climatic Changes and Nomadization in Central Asian Ecology of the Steppes and Economy », in B. GENITO (dir.), *The Archaeology of the Steppes. Methods and Strategy. Papers from the International*

Symposium held in Naples 9-12 November 1992, Naples : Istituto Universitario Orientale, Dipartimento di Studi Asiatici, Series Minor, vol. XLIV, p. 489-497.

BRIANT, P.,

- 1984, *L'Asie centrale et les royaumes proche-orientaux du premier millénaire (c. VIIIe-IVe siècles avant notre ère)*, « Mémoire » n° 42, Paris : Editions Recherche sur les Civilisations, 118 p.
- 1985, « La Bactriane dans l'Empire achéménide, l'Etat central achéménide en Bactriane », in J.-C. Gardin (dir.), *L'archéologie de la Bactriane ancienne. Actes du colloque franco-soviétique de Dushanbe*, Paris : Editions du CNRS, p. 243-251.
- 2001, « L'histoire de l'empire achéménide aujourd'hui : nouvelles tendances, nouvelles perspectives », *Journal of Achaemenid Studies and Researches*, 2001/1, p. 2-10.

BRIDEY, F.,

- 2006, *La Margiane à l'âge du Bronze. Histoire de la recherche archéologique au Turkménistan*, Monographie de 2^e cycle de l'Ecole du Louvre, Muséologie, sous la direction de F.-R. Martin, inédit.

BRUNEAU, L.,

- 2010, *Le Ladakh (état de Jammu et Cachemire, Inde) de l'Âge du Bronze à l'introduction du Bouddhisme : une étude de l'art rupestre*, Thèse de Doctorat, Université Paris I-Panthéon-Sorbonne, 3 vol., inédit.

BRUNET, F.,

- 1998, « La néolithisation en Asie centrale : un état de la question », *Paléorient*, vol. 24, n° 2, p. 27 – 48
- 2002, « Asie centrale : vers une redéfinition des complexes culturels de la fin du Pléistocène et du début de l'Holocène », *Paléorient*, vol. 28, n° 2, p. 9-24.

BUBNOVA, M. A.,

- 2008, *Arkheologicheskaja karta Gorno-Badakhshankoj avtonomnoj oblasti : zapadnoj Pamir (pamjatniki kammenogo veka – XX v.)*, Dushanbe : Universitet Tsentral'noj Azii, 384 p.

BUKINICH, D.,

- 1929, « Nekotorye novye dannye ob Anau i Namazga-tepe », *Turkmenovedenie*, n° 5, p. 32-36.

BURJAKOV, Ju. F.,

- 1975, *Istoricheskaja topografija drevnikh gorodov tashkentskogo oazisa (istorico-arkheologicheskij ocherk Chacha i Ilaka)*, Tashkent : Izdatel'stvo FAN Uzbekskoj SSR, 204 p.
- 1982, *Genesis i etapy razvitia gorodskoj kul'tury tashkentskogo oazisa*, Tashkent : FAN, 119 p.
- 1984, *Genesis i etapy razvitija gorodskoj kul'tury tashkentskogo oazisa (v drevnosti i srednevekov'je)*, Aftoreferat dissertatsii na soiskane uchenoj stepeni kandidata istoricheskikh nauk, Moscou, 48 p.

BURJAKOV, Ju. F., ALIMOV K., BURJAKOVA, E. Ju.,

- 1973, « Issledovaniya v zone tujabuguzkogo vodokhranilishcha », *AO 1972 goda*, Moscou : Izdatel'stvo « Nauka », p. 454-456.

BURJAKOV, Ju. F., DADABAEV, G.,

- 1973, « Pamjatniki antichnogo vremeni v Tashkentskom oazise », *IMKU*, vol. 10, p. 38-51.

BURJAKOV, Ju. F., FILANOVICH, M. I.,

- 1984, « Stanovlenie osedloj kul'tury i razvitie protsessov urbanizatsii v bassejne Srednej Syrdarji », *Rannezheleznyj vek Srednej Azii i Indii*, Tezisy dokladov chlenov sovetskoj delegatsii na pervom sovetsko-indijskom simpoziume, Ashkhabad, p. 33-36.

BURJAKOV, Ju. F., KOSHELENKO, G. A.,

- 1985, « Tashkentskij oasis, Burguljukskaja kul'tura », in G. A. KOSHELENKO (dir.), *Drevnejshie gosudarstva Kavkaza i Srednej Azii*, Moscou : Nauka, Arkheologija SSSR, p. 198-200.

BUSHMAKIN, A. G.,

- 2007, *Minerals and Metals of Bactria and Margiana*, in G. LIGABUE et G. ROSSI-OSMIDA, *Sulla Via delle Oasi. Tesori dell'Oriente Antico*, Padoue : Il Punto Edizioni, p. 178-189

- CASAL, J.-M.,
1961, *Fouilles de Mundigak*, Paris : Klincksieck, Mémoires de la Délégation archéologique française en Afghanistan XVII, 260 p.
- CASTILLO B., L. J., RUCABADO Y., J., DEL CARPIO P., M., BERNUY Q., K., RUÍZ R., K., RENGIFO Ch., C., PRIETO B., G., FRARESSO, C.
2009, « Ideología y Poder en la Consolidación, Colapso y Reconstitución del Estado Mochica del Jequetepeque. El Proyecto Arqueológico San José de Moro (1991 - 2006) », *Ñawpa Paccha*, vol. 29, p. 1-86.
- CATTANI, M.,
1998, « Excavations at Takhirbaj tepe (THR-1) (1992-1993). Preliminary notes », in A. GUBAEV, G. A. KOSHELENKO et M. TOSI (dir.), *The Archaeological Map of the Murghab delta. Preliminary Reports 1990-95*, Centro Scavi e Ricerche Archeologiche, Reports and Memoirs, Series Minor Volume III, Rome : Istituto Italiano per l'Africa e l'Oriente, p. 97-104.
2004, « Margiana at the end of the Bronze Age and beginning of Iron Age », in M. F. KOSAREV, L. M. KOZHIN et N. A. DUBOVA (dir.), *U istokov civilizatsii*, Sbornik statej k 75-letiju Viktora Ivanovicha Sarianidi, Moscou : Staryj sad, p. 303-315.
2008, « The Final Phase of the Bronze Age and the « Andronovo Question » in Margiana », in S. SALVATORI et M. TOSI (dir.), *The Bronze Age and Early Iron Age in the Margiana Lowlands, Facts and methodological proposals for a redefinition of the research strategies*, The Archaeological Map of the Murghab Delta, Studies and Reports, vol. II, BAR International Series 1806, Oxford : Archaeopress, p. 133-151.
- CATTANI, M., GENITO, B.,
1998, « The pottery chronological seriation of the Murghab delta from the end of the Bronze Age to the Achaemenid Period : A Preliminary Note », in A. GUBAEV, G. A. KOSHELENKO et M. TOSI (dir.), *The Archaeological Map of the Murghab delta. Preliminary Reports 1990-95*, Centro Scavi e Ricerche Archeologiche, Reports and Memoirs, Series Minor Volume III, Rome : Istituto Italiano per l'Africa e l'Oriente, p. 75-87.
- CATTENAT, A., GARDIN, J.-C.,
1977, « Diffusion comparée de quelques genres de poterie caractéristiques de l'époque achéménide sur le plateau iranien et en Asie centrale », in J. DESHAYES (dir.), *Le plateau iranien et l'Asie centrale des origines à la conquête islamique. Leurs relations à la lumière des documents archéologiques*, Paris, 22-24 mars 1976, Colloques Internationaux du CNRS n° 567, Paris : Editions du CNRS, p. 225-248.
- CERASETTI, B.,
1998, « Preliminary Report on Ornamental Elements of « Incised Coarse Ware », », in A. GUBAEV, G. A. KOSHELENKO et M. TOSI (dir.), *The Archaeological Map of the Murghab delta. Preliminary Reports 1990-95*, Centro Scavi e Ricerche Archeologiche, Reports and Memoirs, Series Minor Volume III, Rome : Istituto Italiano per l'Africa e l'Oriente, p. 67-74.
2005, *Saggi nel sito di Jam-53. Relazione preliminare (2005)*, Rapport de fouille, 9 p.
2008, « The area of Takhirbai and the transition from Bronze to Iron Age in the Murghab delta : the importance of irrigation factor », in V. M. MASSON (éd.), *The Turkmen Land as a Centre of Ancient Cultures and Civilizations*, Actes de la conférence scientifique internationale, 1-3 octobre 2008, Ashgabat : Türkmenistanyň Metbugat merkezinde çap edildi, p. 77-78.
- CHANG, C., BENECKE, N., GRIGORIEV, F. P., ROSEN, A. M., TOURTELOTTE, P. A.,
2003, « Iron Age society and chronology in South-east Kazakhstan », *Antiquity*, vol. 77, n° 296, p. 298-312.
- CHEN GE,
1990, « Guanyu Xinjiang digu de qingtong shidai he zaoqi tieqi shidai wenhua » [Cultures de l'âge du Bronze et du début de l'âge du Fer dans la région su Xinjiang], *Kaogu* 1990.4, p. 366-374.
2001, « Chawuhu goukou wenhua de leixing huafen he fenqi wenti » [Questions de périodisation et de typologie dans la culture de Chawuhu goukou], *Kaogu yu wenwu* 2001.5, p. 30-39.
- CHEN, K. T. et HIEBERT, F. T.,
1995, « The Late Prehistory of Xinjiang in Relation to Its Neighbors », *Journal of World Prehistory*, vol. 9, n° 2, p. 243-300.

- CHERNYKH, E. N.,
1992, *Ancient metallurgy in the USSR : the early metal age*, New studies in archaeology, Cambridge: University press, 335 p.
- CHLENOVA, N. L.,
1972, *Khronologija pamjatnikov karasukskoj epokhi*, Materialy i issledovanija po arheologii 182, Moscou : Nauka, 248 p.
- CHUGUNOV, K., PARZINGER, H., NAGLER, A.,
2010, *Der Skythenzeitliche Fürstenkurgan Arzhan 2 in Tuva*, Archäologie in Eurasien, 26, Steppenvölker Eurasiens, 3, Mainz : Ph. von Zabern, 330 p.
- CLEUZIOU, S.,
1985, « L'âge du Fer à Tureng tepe (Iran) et ses relations avec l'Asie centrale », in J.-C. GARDIN (dir.), *L'Archéologie de la Bactriane ancienne*, Actes du Colloque franco-soviétique, Dushanbe (U.R.S.S), 27 octobre-3 novembre 1982, Paris : Editions du CNRS, p. 175-185
1998, « Copper arrowheads typology and chronology », in A. GUBAEV, G. A. KOSHELENKO et M. TOSI (dir.), *The Archaeological Map of the Murghab delta. Preliminary Reports 1990-95*, Centro Scavi e Ricerche Archeologiche, Reports and Memoirs, Series Minor Volume III, Rome : Istituto Italiano per l'Africa e l'Oriente, p. 119-124.
- COLLOMB, G.,
2003, « Réflexions sur un « style ethnique » : la céramique kali'na du littoral oriental des Guyanes », *Journal de la société des américanistes*, n° 89-1, p. 129-160
- COSTIN, C. L.,
2000, « The Use of Ethnoarchaeology for the Archaeological Study of Ceramic Production », *Journal of Archaeological Method and Theory*, vol. 7, n° 4, p. 377-403.
- COUSSOT, C.,
2008, *Etude du contexte géomorphologique d'implantation du site d'Ulug-Depe (Turkménistan)*, Rapport interne pour la Mission Archéologique Française au Turkménistan, 3 p.
- COWAN, P. J.,
2007, « Geographic usage of the terms Middle Asia and Central Asia », *Journal of Arids Environments*, n° 69, p. 359-363.
- COWGILL, G. L.,
1998, « Onward and Upward with Collapse », in YOFFEE, N. et COWGILL, G. L. (dir.), *The Collapse of Ancient States and Civilizations*, Tucson : The University of Arizona Press, p. 244-276.
- CREMASCHI, M.,
1998, « Palaeohydrography and middle holocene desertification in the northern fringe of the Murghab delta », in A. GUBAEV, G. A. KOSHELENKO et M. TOSI (dir.), *The Archaeological Map of the Murghab delta. Preliminary Reports 1990-95*, Centro Scavi e Ricerche Archeologiche, Reports and Memoirs, Series Minor Volume III, Rome : Istituto Italiano per l'Africa e l'Oriente, p. 15-25.
- DAKER, N.,
1984, « Contribution à l'étude de l'évolution de l'habitat bédouin en Syrie », in O. AURENCHE (dir.), *Nomades et sédentaires : perspectives ethnoarchéologiques*, « Mémoire » n° 40, Paris : ERC, p. 51-79.
- DALES, G. F.,
1977, *News Excavations At Nad-i Ali (Sorkh Dagh), Afghanistan*, Research Monograph n° 16, Center for South and Southeast Asia Studies, University of California, Berkeley : Center for South and Southeast Asia studies, 121 p.
- DALTON, O. M.,
1964, *The Treasure of the Oxus with other examples of early Oriental metal-work*, London : British Museum Press, 79 p.

- DANI, A. H.,
1968, *Timargarha and Gandhara Grave Culture*, Peshawar : Dept. of Archaeology, University of Peshawar, 407 p.
- DANI, A. H., MASSON, V. M. (dir.),
1992, *History of Civilizations of Central Asia, The dawn of civilization : earliest times to 700 BC*, vol. 1, Paris : Unesco Publishing, 535 p.
- DAVID, T.,
1976, « Amazones et femmes de nomades », *Arts asiatiques*, vol. XXXII, p. 203-232.
- DEBAINE-FRANCFORT, C.,
1988a, « Etude comparative de matériels lithiques protohistoriques chinois (Chine métropolitaine et Asie centrale) », *L'Asie centrale et ses rapports avec les civilisations orientales, des origines à l'âge du Fer*, Actes du colloque franco-soviétique, Paris, 19-26 novembre 1985, Paris : Diffusion de Boccard, p. 197-206.
1988b, « Archéologie du Xinjiang des origines aux Hans » I, *Paléorient*, vol 14, n° 1, p. 5-29.
1989, « Archéologie du Xinjiang des origines aux Hans » II, *Paléorient*, vol. 15, n° 1, p. 183-213.
1995, *Du néolithique à l'âge du Bronze en Chine du Nord-Ouest : la culture de Qijia et ses connexions*, Mémoires de la Mission archéologique française en Asie centrale, 6, Paris : De Boccard, 435 p.
2001, « Xinjiang and Northwestern China around 1000 BC. Cultural Contacts and Transmissions », in R. EICHMANN et H. PARZINGER (dir.), *Migration und Kulturtransfer. Der Wandel vorder- und zentralasiatischer Kulturen im Umbruch vom 2. zum 1. vorchristlichen Jahrtausend. Akten des Internationalen Kolloquiums Berlin, 23 bis 26 November 1999*, Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte, vol.6, Bonn : Dr. Rudolf Habelt, p. 57-70.
2003, « Archéologie chinoise et archéologie(s) en Chine : le cas du nord-ouest », *Nouvelles de l'Archéologie*, vol. 91, p. 10-14.
- DeBOER, W.,
1990, « Interaction, imitation, and communication as expressed in style : the Ucayali experience », in CONKEY, M. et HASTORF, C., *The uses of style in Archaeology*, New directions in archaeology, Cambridge : Cambridge University Press, p. 82-104.
- DEPLAPLACE, G.,
2008, *L'invention des morts. Sépultures, fantômes et photographie en Mongolie contemporaine*, Nord-Asie 1, Centre d'Études Mongoles & Sibériennes – École des Hautes Études, 384 p.
- DeMARRAIS, E., CASTILLO, L. J., EARLE, T.,
1996, « Ideology, Materialization, and Power Strategies », *Current Anthropology*, vol. 37, n° 1, p. 15-31.
- DESHAYES, J.,
1977, « Avant-propos », in J. DESHAYES (dir.), *Le plateau iranien et l'Asie centrale des origines à la conquête islamique. Leurs relations à la lumière des documents archéologiques*, Actes du colloque international n° 567 du CNRS, Paris, 22-24 mars 1976, Paris : Editions du CNRS, p. 11-12.
- D'HONT, O.,
2004, « Entre sédentarité et nomadisme : éléments pour une définition de ces deux termes pris dans l'histoire du peuplement de la moyenne vallée de l'Euphrate depuis l'avènement de l'Islam », in C. NICOLLE (éd.), *Nomades et sédentaires dans le Proche-Orient ancien*, Compte-rendu de la XLVI^e Rencontre Assyriologique Internationale, Paris, 10-13 juillet 2000, Amurru 3, Paris : Editions Recherche sur les Civilisations, p. 13-24.
- DIAMOND, J.,
2006, *Effondrement. Comment les sociétés décident de leur disparition ou de leur survie*, Gallimard : NRF essais, 648 p.

- DI COSMO, N.,
1996, « Ancient Xinjiang Between Central Asia and China. The Nomadic Factor », in F. T. HIEBERT et N. DI COSMO (dir.), *Between Lapis and Jade, Ancient Cultures of Central Asia, Anthropology and Archeology of Eurasia*, vol. 34, n° 4, p. 87-101.
- DOLUKHANOV, P. M., SHCHETENKO, A. Ja., TOSI, M.,
1985, « Serija radiouglerodnykh datirovok nasloenij epokhi bronzy na Namazgadepe », *SA*, n° 4, p. 118-123.
- DUBOVA, N. A.,
2008, « Pogrebenija zhivotnikh v ritual'noj obrjadnosti Gonur-depe », *Kul'tura nomadov tsentral'noj Azii*, Actes de la conférence internationale de Samarkand, 22-24 novembre 2007, Samarkand : MITSAL, p. 84-97.
- DUKE, Kh. I.,
1976, « K voprosu o burguljukskoj kyl'tyre », *ONU*, n° 8, p. 48-51.
1977, « Raskopki pamjatnikov burguljukskoj kul'tury v 1975 g. », *IMKU*, vol. 13, p. 48-54.
1979, « Novaja stojanka epokhi bronzy v Tashkentskoj oblasti », *IMKU*, vol. 15, p. 44-48.
1982a, « Chirakchinskoe poselenie », *IMKU*, vol. 17, p. 19-29.
1982b, *Tujabuguzskie poselenija burguljukskoj kul'tury*, Tashkent : FAN, 95 p.
1985, *Otchët po izucheniju pamjatnikov Burguljukskoj kul'tury v 1981-1985 g.*, Rapport de fouille, Archives de l'Institut d'Archéologie de Samarkand, F3 O1 D73.
- DUKE, Kh. I., ABDULLAEV, B.,
1980, *Otchët o rabote Burguljukskogo arkheologicheskogo otrjada (avgust 1980 g.)*, Rapport de fouille, Archives de l'Institut d'Archéologie de Samarkand, F7 O1 D65.
- DUKE, Kh. I., BARATOV, S. R.,
2009, « Burgulyuk culture », in Sh. PIDAEV (dir.), *Archaeology of Tashkent oasis*, Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, National Commission of the Republic of Uzbekistan for UNESCO, International Institute for Central Asian Studies, Tashkent : FAN, p. 107-109.
- DUPONT-DELALEUF, A.,
2005, *L'évolution des techniques céramiques de Namazga II à Yaz I sur le site d'Ulug-depe, rapport final*, Rapport interne pour la Mission Archéologique Française au Turkménistan.
2006, *Rapport préliminaire sur la céramique d'Ulug-depe*, Rapport interne pour la Mission Archéologique Française au Turkménistan
2010, « Les chaînes opératoires de la céramique d'Ulug-Dépé (Turkménistan) du Chalcolithique moyen à la période achéménide », *Les nouvelles de l'Archéologie*, n° 119, p. 47-51.
- DURING-CASPERS, E. C. L.,
1994, « Widening horizons : contacts between Central Asia (the Murghabo-Bactrian culture) and the Indus Valley Civilization towards the close of the third and the early centuries of the second millenium B.C », *Annali Istituto orientale di Napoli*, vol. 54, n° 2, p. 171-197.
- DYSON, R. H.,
1977, « Architecture of the Iron I Period at Hasanlu in Western Iran and its Implications for Theories of Migration on the Iranian Plateau », in J. DESHAYES (dir.), *Le plateau iranien et l'Asie centrale des origines à la conquête islamique, Leurs relations à la lumière des documents archéologiques*, Actes du colloque international n° 567 du CNRS, Paris, 22-24 mars 1976, Paris : Editions du CNRS, p. 155-169.
- DZHURAKULOV, M. D., AVANESOVA, N. A.,
1984, « Novye issledovanija po Sazaganskomy poseleniju », *IMKU*, vol. 19, p. 32-40.
- EARLE, T.,
1990, « Style and iconography as legitimation in complex chiefdoms », in M. W. CONKEY et C.A. HASTORF (dir.), *The uses of style in Archaeology*, Cambridge : Cambridge University Press, New directions in archaeology, p. 73-81.
1991, « The evolution of chiefdoms », in T. EARLE (dir.), *Chiefdoms : Power, Economy, and Ideology*, Cambridge : Cambridge University Press, p. 1-15.

- EISENSTADT, S. N.,
1988, « Beyond Collapse », *The Collapse of Ancient States and Civilizations*, in N. YOFFEE, et G. L. COWGILL (dir.), Tucson : The University of Arizona Press, p. 236-243.
- EERKENS, J. W., LIPO, C. P.,
2007, « Cultural Transmission Theory and the Archaeological Record : Providing Context to Understanding Variation and Temporal Changes in Material Culture », *Journal of Archaeological Research*, n° 15, p. 239-274.
- EMBERLING, G.,
1997, « Ethnicity in Complex Society : Archaeological Perspectives », *Journal of Archaeological Research*, vol. 5, n° 4, p. 295-344.
- ERDOSY, G.,
1998, « Language, Ethnicity and Migration in Protohistoric Margiana », in A. GUBAEV, G. A. KOSHELENKO et M. TOSI (dir.), *The Archaeological Map of the Murghab delta. Preliminary Reports 1990-95*, Centro Scavi e Ricerche Archeologiche, Reports and Memoirs, Series Minor Volume III, Rome : Istituto Italiano per l'Africa e l'Oriente, p. 141-147.
- ERMOLOVA, T.S.,
1974, « Kostnye ostatki iz pamjatnikov rannego zhelenogo veka (Juzhnogo Uzbekistana) », in A. S. SAGDULLAEV, *Usad'by Drevnej Bakrtii*, Tashkent : FAN, p. 99-100.
- FILANOVICH, M. I.,
1983, *Tashkent. Zarozhdenije i pazvitije goroda i gorodskoj kul'tury*, Tashkent : FAN, 199 p.
1991, « K interpretatsii pogrebenij v nizhnem gorizonte shashtepa v Tashkente », *IMKU*, vol. 25, p. 77-88.
2009a, « Tashkent : genèse de la ville et développement de la culture urbaine dans l'antiquité et le Moyen-Age », in D. ALIMOVA et Sh. PIDAEV (dir.), *Le rôle de Tachkent dans le développement de la civilisation mondiale*, Actes du symposium international consacré aux 2200 ans de la ville de Tachkent, 9 avril 2009, Siège de l'UNESCO, Paris, Tashkent : FAN, p. 4-11.
2009b, « The Ancient Settlement Shashtepa », in Sh. PIDAEV (dir.), *Archaeology of Tashkent oasis*, Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, National Commission of the Republic of Uzbekistan for UNESCO, International Institute for Central Asian Studies, Tashkent : FAN, p. 110-112.
2010, *Drevnjaja i srednevekovaja istorija Tashkenta v arkheologicheskikh istochnikakh*, Tashkent, Uzbekistan, 312 p.
- FILANOVICH, M. I., DUKE, Kh. I.,
1990, « O drevnejšem poselenii na Shashtepa v Tashkente », *IMKU*, vol. 24, p. 39-49.
- FILANOVICH, M. I., BOGOMOLOV, G. I., ADYLOV, S., ALIMOV, K., BARATOVA, L.,
2000, « Arkheologicheskoe izuchenie gorodishcha Shashtepa », *AI 2000 god*, Samarkand, p. 165-171.
- FORMOZOV, A. A.,
2006, *Russkie arkheologi v period totalitarizma, Istoriograficheskie ocherki*, Moscou : ZNAK, 342 p.
- FOUACHE, E., COSANDEY, C., FRANCFORT, H.-P., BENDEZU-SARMIENTO, J., VAHDATI, A., LHUILLIER, J.,
Soumis, « The Horst of Sabzevar and regional water resources from the Bronze Age to the present day (Northeastern Iran) », *Zeitschrift für Geomorphologie*.
- FRACHETTI, M. D.,
2008, *Pastoralist landscapes and social interaction in Bronze Age Eurasia*, Berkeley : University of California Press, 213 p.
- FRACHETTI, M. D., SPENGLER, R.S., FRITZ, G. J., MAR'JASHEV, A.N.,
Sous presse, « Earliest Evidence of Broomcorn Millet and Wheat in the Central Eurasian Steppe Region », *Antiquity*.

FRANCFORT, H.-P.,

- 1979, *Les fortifications en Asie centrale de l'âge du Bronze à l'époque kouchane*, Paris : Editions du CNRS, 95 p.
- 1981, « The late periods of Shortughai and the problem of the Bishkent culture (Middle and Late Bronze Age in Bactria) », in H. HÄRTEL (dir.), *South Asian archaeology 1979*, Papers from the fifth international conference of the association of South Asian archaeologists in Western Europe held in the Museum für indische Kunst der staatlichen Museen preussischer Kulturbesitz Berlin, Berlin : D. Reimer Verlag, p. 191-202.
- 1985, « Fortifications et sociétés en Asie centrale protohistorique », in J.-L. HUOT, M. YON, Y. CALVET, *De l'Indus aux Balkans, Recueil à la mémoire de Jean Deshayes*, Paris : Editions Recherche sur les civilisations, p. 379-388.
- 1989, *Fouilles de Shortughai : recherches sur l'Asie centrale protohistorique*, avec des contributions de Ch. Boisset, L. Buchet, J. Desse, J. Echallier, A. Kermorvant, G. Willcox, Paris : Diffusion de Boccard Mémoires de la Mission Archéologique Française en Asie centrale, 2 vol., 512 p.
- 1990, « Une proto-route de la soie a-t-elle existé au 2^e-1^{er} millénaires ? », in H.-P. FRANCFORT (dir.), *Nomades et sédentaires en Asie centrale. Apports de l'archéologie et de l'ethnologie*, Actes du colloque franco-soviétique d'Alma-Ata (Kazakhstan), 17-26 octobre 1987, Paris : Editions du CNRS, p. 121-129.
- 1994, « Fondations de Bactriane et de Margiane protohistoriques », in S. MAZZONI (dir.), *Nuove fondazioni nel vicino oriente antico : realtà e ideologia*, Actes du colloque du 4-6 décembre 1991, Dipartimento di Scienze Storiche del Mondo Antico, Sezione di Egittologia e Scienze Storiche del Vicino Oriente, Università degli Studi di Pisa, Pise : Giardini, p. 269-297.
- 1996, « Observations sur la Bactriane méridionale à l'âge du Bronze », *IASCCA Information Bulletin*, n° 20, p. 67-76.
- 2001a, « The cultures with painted ceramics of south Central Asia and their relations with the northeastern steppe zone (late 2nd- early 1st millenium BC) », in R. EICHMANN et H. PARZINGER (dir.), *Migration und Kulturtransfer. Der Wandel vorder- und zentralasiatischer Kulturen im Umbruch vom 2. zum 1. vorchristlichen Jahrtausend. Akten des Internationalen Kolloquiums Berlin, 23 bis 26 November 1999*, Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte, vol. 6, Bonn : Dr. Rudolf Habelt, p. 221-235.
- 2001b, « The Archaeology of Protohistoric Central Asia and the Problems of Identifying Indo-European and Uralic-Speaking Populations », in C. CARPELAN, A. PARPOLA et P. KOSKIKALLIO (dir.), *Early Contacts between Uralic and Indo-European : Linguistic and Archaeological Considerations*, Mémoires de la Société Finno-Ougrienne 242, Helsinki : Suomalais-Ugrilainen Seura, p. 151-168.
- 2003a, « La Bactriane : le milieu », in O. BOPEARACHCHI, C. LANDES et C. SACHS (dir.) *De l'Indus à l'Oxus*, Lattes : Editions IMAGO-Musée de Lattes, p. 21-25.
- 2003b, « La civilisation de l'Asie centrale à l'âge du Bronze et à l'âge du Fer », in *De l'Indus à l'Oxus*, in O. BOPEARACHCHI, C. LANDES et C. SACHS (dir.), Lattes : Editions IMAGO-Musée de Lattes, p. 29-60.
- 2003c, « Les pétroglyphes d'Asie centrale : limites des interprétations indo-iraniennes et chamaniques », in J. GUILAINE (dir.), *Arts et symboles du Néolithique à la Protohistoire*, Paris : Errance, p. 189-214.
- 2005a, « Asie centrale », in P. BRIANT et R. BOUCHARLAT (dir.), *L'archéologie de l'empire achéménide : nouvelles recherches*, Actes du colloque organisé au Collège de France par le « Réseau international d'études et de recherches achéménides » (GDR 2538 CNRS), 21-22 novembre 2003, Paris : De Boccard, p. 313-351.
- 2005b, « La civilisation de l'Oxus et les Indo-iraniens et les Indo-aryens en Asie centrale », in G. FUSSMAN, J. KELLENS, H.-P. FRANCFORT et X. TREMBLAY (dir.), *Aryas, Aryens et Iraniens en Asie centrale*, Collège de France, Paris : Publications de l'Institut de Civilisation Indienne, 72, p. 253- 328.
- 2007a, « L'art de la Civilisation de l'Oxus à l'Age du Bronze (2300-1700 av. J.-C. env.) et ses relations avec les régions voisines », in G. LIGABUE et G. ROSSI-OSMIDA, *Sulla Via delle Oasi. Tesori dell'Oriente Antico*, Padoue : Il Punto Edizioni, p. 102-127.
- 2007b, « Trois sceaux de Samarkand « achéménide » et « pré-achéménide » et la glyptique de l'Asie centrale à l'âge du Fer », in T. Sh. SHIRINOV et Sh. R. PIDAEV (dir.), *The role of Samarkand in the history of world civilization*, Actes du symposium scientifique international pour les 2750 ans de Samarkand, Tashkent-Samarkand : FAN, p. 42-48.
- 2007c, « Mobilités, immobilismes de la culture matérielle : imitation, transfert et refus d'emprunt », in P. ROUILLARD avec la collaboration de C. PERLES et d'E. GRIMAUD (dir.), *Mobilités, immobilismes : l'emprunt et son refus*, Paris : De Boccard, Colloques de la Maison René Ginouvès, n° 3, p. 171-182.
- 2007d, « Choix des nomades et choix des sédentaires en Asie Centrale dans l'adaptation de thèmes et de motifs des arts de la Perse achéménide », in P. ROUILLARD avec la collaboration de C. PERLES et d'E. GRIMAUD (dir.), *Mobilités, immobilismes : l'emprunt et son refus*, Paris : De Boccard, Colloques de la Maison René Ginouvès, n° 3, p. 267-282.

- 2009a, « L'âge du bronze en Asie centrale. La civilisation de l'Oxus », *Anthropology of the Middle East*, vol. 4, n° 1, p. 91-111.
- 2009b, « La mort chez les Scythes de l'Europe à l'Altaï : la culture de Pazyryk et ses prédécesseurs à la lumière de quelques découvertes récentes », in J. GUILAINE (dir.), *Sépultures et sociétés : du Néolithique à l'Histoire*, Séminaire du Collège de France, Paris : Errance, p. 153-192.
- FRANCFORT, H.-P., BENDEZU-SARMIENTO, J., LHUILLIER, J. et VAHDATI, A.,
2008, *Sounding at tepe damghani (Sabzevar, Iran) Preliminary report*, Rapport Interne pour la Mission Archéologique Française en Asie Centrale.
- FRANCFORT, H.-P., KUZ'MINA, E. E.,
1999, « Du nouveau dans la chronologie de l'Asie centrale du Chalcolithique à l'Age du Fer », in J. EVIN, C. OBERLIN, J.-P. DEGAS, (dir.), *Actes du congrès « ¹⁴C Archéologie »*, Lyon, 6-10 avril 1998, Mémoires de la Société préhistorique française, 26, Revue d'archéométrie, Supplément, Rennes : Presses de l'Université de Rennes, p. 467-469.
- FRANCFORT, H.-P., LECOMTE, O.,
2002, « Irrigation et société en Asie centrale des origines à l'époque achéménide », *Annales, Histoire, Sciences sociales*, n° 3, p. 625-663.
- FRANCFORT, H.-P., TREMBLAY, X.,
2010, « Marhaši et la civilisation de l'Oxus », *Iranica Antiqua*, vol. XLV, p. 51-224.
- FRANKE-VOGT, U.,
2001, « The Southern Indus Valley during the later 2nd and 1st millennia B.C. The Dark Age », in R. EICHMANN et H. PARZINGER (dir.), *Migration und Kulturtransfer. Der Wandel vorder- und zentralasiatischer Kulturen im Umbruch vom 2. zum 1. vorchristlichen Jahrtausend. Akten des Internationalen Kolloquiums Berlin, 23 bis 26 November 1999*, Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte, vol. 6, Bonn : Dr. Rudolf Habelt, p. 248-290.
- GALLAY, A.,
1986, « Protohistoire et ethnologie ouest-africaine : (non) pertinence du codage céramique », in M.-Th. BARRELET et J.-C. GARDIN (dir.), *A propos des interprétations archéologiques de la poterie : questions ouvertes*, Paris : Recherche sur les civilisations, p. 107-165.
- GALLAY, A., DE CEUNINCK, G.,
1998, « Les jarres de mariage décorées du delta intérieur du Niger (Mali) – Approche ethnoarchéologique d'un 'bien de prestige' », in B. FRITSCH, I. MATUSCHIK, M. MAUTE, J. MÜLLER, C. WOLF (dir.), *Tradition und Innovation : Prähistorische Archäologie als Historische Wissenschaft*, Festschrift für Christian Strahm, Rahden : Marie Leidorf, p. 13-30.
- GALLEGO, A.,
2006, « Preliminary report Ulug Depe 2006, Chantier 3 », Rapport Interne pour la Mission Archéologique Française au Turkménistan, 3 p.
- GARDIN, J.-C.,
1976, *Code pour l'analyse des formes de poteries*, avec la collaboration de J. Chevalier, J. Christophe et M.-R. Salomé, Paris : Editions du Centre National de la Recherche Scientifique, 116 p.
- 1986, « Migrateurs et porteurs de pots en Bactriane de l'âge du Bronze à nos jours », in M.-Th. BARRELET et J.-C. GARDIN (dir.), *A propos des interprétations archéologiques de la poterie : questions ouvertes*, Paris : Recherche sur les civilisations, p. 77-94.
- 1990, « Indicateurs archéologiques du nomadisme : études de cas en Bactriane », in H.-P. FRANCFORT (éd.) *Nomades et sédentaires en Asie centrale. Apports de l'archéologie et de l'ethnologie*, Actes du Colloque franco-soviétique - Alma Ata (Kazakhstan) 17-26 octobre 1987, textes réunis par H.-P. Francfort, Paris : Editions du CNRS, p. 131-139.
- 1997, « A propos de l'entité politique bactrienne », *Recherches récentes sur l'empire achéménide*, *Topoi*, Supplément 1, p. 263-277.
- 1998, *Description des sites et notes de synthèse, Prospections archéologiques en Bactriane orientale (1974-1978)*, vol. 3, Mémoires de la Mission Archéologique Française en Asie centrale, 9, Paris : Recherche sur les civilisations, 368 p.

GELBERT, A.,

- 1994, « Tour et tournette en Espagne : recherche de macrotraces significatives des différentes techniques et méthodes de façonnage », *Terre cuite et société. La céramique, document technique, économique, culturel*, Actes des XIV^e Rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes, 21-22-23 octobre 1993, Juan-les-Pin : Editions APDCA, p. 59-74.

GENITO, B.,

- 1998a, « The Iron Age in Merv oasis », in A. GUBAEV, G. A. KOSHELENKO et M. TOSI (dir.), *The Archaeological Map of the Murghab delta. Preliminary Reports 1990-95*, Centro Scavi e Ricerche Archeologiche, Reports and Memoirs, Series Minor Volume III, Rome : Istituto Italiano per l'Africa e l'Oriente, p. 89-96.
- 1998b, « The Achaemenids in the history of Central Asia », in A. GUBAEV, G. A. KOSHELENKO et M. TOSI (dir.), *The Archaeological Map of the Murghab delta. Preliminary Reports 1990-95*, Centro Scavi e Ricerche Archeologiche, Reports and Memoirs, Series Minor Volume III, Rome : Istituto Italiano per l'Africa e l'Oriente, p. 149-158.
- 2005, « The Archaeology of the Median Period : an Outline and a Research Perspective », *Iranica Antiqua*, vol. XL, p. 315-340.

GENTELLE, P.,

- 1977, « Quelques observations sur l'extension de deux techniques d'irrigation sur le plateau iranien et en Asie centrale », in J. DESHAYES (dir.), *Le plateau iranien et l'Asie centrale des origines à la conquête islamique. Leurs relations à la lumière des documents archéologiques*, Actes du colloque international n° 567 du CNRS, Paris, 22-24 mars 1976, Paris : Editions du CNRS, p. 249-262.
- 1989, *Données paléographiques et fondements de l'irrigation, Prospections archéologiques en Bactriane orientale (1974-1978)*, vol I, Mémoires de la Mission Archéologique Française en Asie Centrale, 3, Paris : De Boccard, 217 p.
- 2003, *Traces d'eau. Un géographe chez les archéologues*, Paris : Belin, 239 p.

GERIN, D.,

- 2003, « Des monnaies grecques aux confins de l'Empire perse, de Darius Ier à Antiochose II », in O. BOPEARACHCHI, C. LANDES et C. SACHS (dir.), *De l'Indus à l'Oxus*, Lattes : Editions IMAGO-Musée de Lattes, p. 63-77.

GRSHEVITCH, I.,

- 1959, *The Avestan Hymn to Mithra*, Cambridge : University Press, 357 p.

GHIRSHMAN, R.,

- 1939, *Fouilles de Sialk près de Kashan, 1933, 1934, 1937, Les Deux dernières périodes de Sialk*, Volume II, Paris : Geuthner, 259 p.

GINZBURG, V. V.,

- 1962, « K antropologii naselenija Ferganskoj doliny v epokhu Bronzy (po materialam iz Dal'verzhinskogo poselenija) », in Ju. A. ZADNEPROVSKIJ, *Drevnezemledel'cheskaja kul'tura Fergany*, Moscou : Nauka, p. 201-218.

GNOLI, G.,

- 1980, *Zoroaster's Time and Homeland. A Study on the Origins of Mazdeism and Related Problems*, Series Minor, VII, Naples : Istituto Universitario Orientale, Seminario di Studi Asiatici, 279 p.

GOLSENNE, T.,

- 2009, « L'ornement est-il animiste ? », *Histoire de l'art et anthropologie*, Paris, coédition INHA / musée du quai Branly (« Les actes »), [En ligne], mis en ligne le 27 juillet 2009, Consulté le 20 septembre 2009. URL : <http://actesbranly.revues.org/282>.

GORBUNOVA, N. G.,

- 1961, « K voprosu o raspisnoj keramike v ferganskoj doline », *Soobshchenija Gosudartsvennogo Ermitazha*, vol. XXI, p. 41-44.
- 1962, « Kul'tura Fergany v epokhu rannego zheleza », *AS*, vol. 5, p. 91-122.

- 1979, « Itogi issledovanija arkeologicheskikh pam'jatnikov ferganskoj oblasti (k istorii kul'tury Fergany) », *SA*, vol. 3, p. 16-34.
- 1984, « Nekotorye osobennosti formirovanija drevnikh kul'tur Fergany », *AS*, vol. 25, p. 99-107.
- 1986, *The Culture of ancient Ferghana : VI century B.C. - VI century A.D.*, BAR International series 281, Oxford : BAR, 280 p.
- 1995, « O kul'ture steppnoj bronzy Fergany », *AS*, n° 32, p. 13-30.
- GORJACHEV, A. A., EGOROVA, K. A.,
2007, « Semanticheskij aspekt odnoj ikonograficheskoy traditsii izobrazhenij kozlov v petroglifakh Juzhnogo Kazakhstana i Kirgizii », *Istorija i arkeologija Semirechja*, vol. 3, p.88-99.
- GORSHENINA, S.,
2005, « L'Asie centrale : un concept à discuter », Communication au 2^{ème} Congrès du Réseau Asie, 28-29-30 sept. 2005, Paris, Atelier 9, Les frontières chinoises : un état des lieux, [En ligne], mis en ligne le 1^{er} décembre 2004. URL : <http://www.reseau-asie.com/edito/les-edits-du-reseau-asie/l-asie-centrale-une-appellation-a-discuter-par-svetlana-gorshenina-historienne/>
- GORSHENINA, S., RAPIN, C.,
2001, *De Kaboul à Samarkand. Les archéologues en Asie centrale*, Découvertes n° 411, Luçon : Gallimard, 160 p.
- GÖSDORF, J.,
2007, « Information zu den ¹⁴C-Datierungsergebnissen von Majdatepa (Bandixon I) », *Trudy Bajsunskoj nauchnoj ekspdicii*, n° 3, p. 132.
- GÖSDORF, J. et HUFF, D.,
2001, « ¹⁴C-Datierungen von Materialien aus der Grabung Dzharkutan, Uzbekistan », *AMIT*, vol. 33, p. 75-87.
- GOSSELAIN, O. P.,
2002, *Poteries du Cameroun méridional. Styles techniques et rapports à l'identité*, CRA Monographies 26, Paris : Editions du CNRS, 254 p.
- GÖTZELT, T.,
1996, *Ansichten der Archäologie Süd-Turkmenistans bei der Erforschung der 'mittleren Bronzezeit' ('Period' 'Namazga V')*, *Archäologie in Eurasien*, 2, Espelkamp : M. Leidorf, 317 p.
- GOUIN, Ph.,
1974, *Céramiques protohistoriques d'Asie centrale méridionale (2^e-1^{er} millénaires)*, Thèse de Doctorat de l'Université Paris I, inédit, 3 vol.
- GRENET, F.,
1984, *Les pratiques funéraires dans l'Asie centrale sédentaire de la conquête grecque à l'islamisation*, Paris : Editions du CNRS, 362 p.
- 2005, « An Archaeologist's Approach to Avestan geography », in V.S. CURTIS et S. STEWART (dir.), *Birth of the Persian Empire*, London : Tauris Publishers, p. 29-51.
- GRENET, F., ISAMIDDINOV, M.,
2001, « Brève chronique des fouilles de la MAFOUZ (Mission Archéologique Franco-Ouzbèke) en 2000 », *CAC*, vol. 9, p. 237-241.
- GRENET, F., RAKHMANOV, Sh.,
2007, « Novye dannye o date pervoj sistemy fortifikatsii Afrasiaba (seredina ili vtoraja polovina VI v. do n.e.) », T. Sh. SHIRINOV et Sh. R. PIDAEV (dir.), *The role of Samarkand in the history of world civilization*, Actes du symposium scientifique international pour les 2750 ans de Samarkand en russe, Tashkent-Samarkand : FAN, p. 21-23
- GRENET, F., RAPIN, C., LYONNET, B., STRIDE, S., de la VAISSIERE, E.,
2006, *Rapport 2006 de la Mission archéologique franco-ouzbèke de Samarkand –MAFOUZ*, 30 p., Rapport interne pour la Mission Archéologique Française en Ouzbékistan de Sogdiane.

- GRENET, F., RAPIN, C., LYONNET, B., STRIDE, S., de la VAISSIERE, E., FRAY, G., LHUILLIER, J., VALLEE-RAEWSKY, J.,
2008, *Mission archéologique franco-ouzbèke de Samarkand (MAFOUZ), Rapport final*, Rapport interne pour la Mission Archéologique Française en Ouzbékistan de Sogdiane.
- GRENET, F., RAPIN, C., KHASANOV, M., LYONNET, B., BENDEZU-SARMIENTO, J., VALLEE-RAEWSKY, J., KAREV, Ju., FRAY, G.,
2009, *Mission archéologique franco-ouzbèke de Samarkand (MAFOUZ de Sogdiane), Rapport 2009*, Rapport interne pour la Mission Archéologique Française en Ouzbékistan de Sogdiane, 82 p.
- GRIGOR'JEV, G. V.,
1935, *Otchët ob arkheologicheskoy razvedke v Jangijul'skom rajone UzSSR v 1934 g.*, Tashkent : Izdatel'stvo komiteta Nauk UzSSR, 48 p.
- GRITSINA, A. A., SVERCHKOV, L. M.,
1990, « Arkheologicheskie issledovanija v Syrdarjinskoj oblasti », *IMKU*, vol. 23, p. 114- 120.
- GRITSINA, M. A.,
2008, *Tereofauna gorodishcha Koktepa s rannezheleznogo veka do ellenisticheskogo perioda*, Dissertatsija na soiskane akademicheskoy stepeni magistra zoologii, Samarkand, 51 p.
- GRJAZNOV, M. P.,
1980, *Arzhan-Tsarskij kurgan ranneskifskogo vremeni*, Leningrad : Nauka, 59 p.
- GROPP, G.,
1995, *Archäologische Forschungen in Khorasan, Iran, Beihefte zum Tübinger Atlas des Vorderen Orients, Reihe B, Nr. 84*, Wiesbaden : Dr. Ludwig Reichert Verlag, 306 p.
- GUBAEV, A., KOSHELENKO, G. A., NOVIKOV, S.,
1990, « Archaeological exploration of the Merv oasis », *Mesopotamia*, vol. XXV, p. 51-60.
- GUBAEV, A., KOSHELENKO, G. A. et TOSI, M. (dir.),
1998, *The Archaeological Map of the Murghab Delta. Preliminary Reports 1990-95*, Centro Scavi e Ricerche Archeologiche, Reports and memoirs, volume 3, Rome : Istituto Italiano per l'Africa e l'Oriente, 2 vol., 299 p.
- GUPTA, S.P.,
1979, *Archaeology of Soviet Central Asia and the Indian borderlands*, volume 2, Delhi : B.R. Publishing Corporation, 341 p.
- GUREVICH, L. L.,
1997, « Arkhitekturnie issledovanija v Oshe v 1984 g. », in Ju. A. ZADNEPROVSKIJ, *Oshskoe poselenie. K istorii Fergany v epokhu pozdnej bronzy*, Bishkek : Muras, p. 114-116.
- GUTKOV, A. I.
2000, « O traditsii remonta glinjanoy posudy », *Arkheologicheskij istochnik i modelirovanie drevnikh tekhnologij*, Sbornik nauchnikh statej, Trudy museja-zapovednika Arkaim, p. 170-186.
- GUTLYEV, G.,
1970a, « Raboty na poselenii rannezheleznogo veka Jassy-depe u Baba-Durmaza », *Karakumskie drevnosti*, n° 3, p. 64-71.
1970b, « Jassy-depe – novij pamjatnik perioda Yaz-depe », *AO 1969 g.*, Moscou : Nauka, p. 423-424.
1973, « Pamjatniki rannego zheleza », *Pamjatniki Turkmenistana*, n° 1, p. 28-29.
1974, « Raskopki na poselenii Jashilli-depe i Gosha-depe », *AO 1973 goda*, Moscou : Nauka, p. 504.
1977a, « Razvitie juzhnogo Turkmenistana v epokhu rannego zheleza », *Tekhnologicheskij i kul'turnyj progress v rannezemldel'cheskuju epokhu*, Tezisy dokladov Respublikanskogo soveshchanija, Ashkhabad : Ylym, p. 54-55.
1977b, « Raskopki poselenija rannezheleznogo veka Jasy-depe v Kaakhkinskom rajone », *Karakumskie Drevnosti*, vol. V, p. 18-24.

- 1982, « Raskopki Garaoj-depe », *Novye arkheologicheskie otkrytija v Turkmenistane*, Ashkhabad : Ylym, p. 33-47.
- 1984, « Stratigraficheskij shurf na Garaoj-depe », *Problemy arkheologija Turkmenistana*, Ashkhabad : Ylym, p. 22-31.
- 1985, « Raskopki poselenija Jashlylydepe », *AO 1983 goda*, Moscou : Nauka, p. 550.
- GUTLYEV, G., ZADNEPROVSKIJ, Ju. A.,
 1985, « Jashildepe – etalonnyj pamjatnik rannezheleznogo veka na territorii Severnoj Parfii », *Izvestija Akademii nauk Turkmenskoj SSR*, n° 4, Ser. Obshchestv. Nauk, p. 44-50.
- HAYDEN, B.,
 1995, « Pathways to Power. Principles for Creating Socioeconomic Inequalities », in T. DOUGLAS PRICE et G. M. FEINMAN (dir.), *Foundations of Social Inequality*, University of Wisconsin-Madison : Plenum Press, p. 15-86.
- 2009, « Funerals As Feasts : Why Are They So Important », *Cambridge Archaeological Journal*, vol. 19, n° 1, p. 19-52.
- HEGMON, M.,
 1992, « Archaeological Research on Style », *Annual Review of Anthropology*, vol. 21, p. 517-536.
- HENRICKSON, E. F. et McDONALD, M. M.-A.,
 1983, « Ceramic form and function : an ethnographic search and an archaeological application, » *American Anthropologist*, vol. 85, n° 3, p. 30-43.
- HERODOTE,
 1970, *Histoires*, vol. 1, Texte établi et traduit par Ph.-E. Legrand, Collections des universités de France, Paris : Les Belles Lettres, 359 p.
- HERRMAN, G., MASSON, V. M., KURBANSAKHATOV, K. *et al.*,
 1993, « The International Merv Project. Preliminary Report on the First Season (1992) », *Iran*, XXXI, p. 39-62.
- HIEBERT, F. T.,
 1993, « Chronology of Margiana and Radiocarbon Dates », *IASCCA Information Bulletin*, n° 19, p. 136-148.
- 1994, *Origins of the Bronze Age Oasis Civilization in Central Asia*, American school of prehistoric research, Bulletin 42, Harvard : Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, 200 p.
- 2002a, « The Kopet Dag Sequence of Early Villages in Central Asia », *Paléorient*, vol. 28, n° 2, p. 25-41.
- 2002b, « Bronze Age Interaction between the Eurasian Steppe and Central Asia », in K. BOYLE, C. RENFREW et M. LEVINE (dir.), *Ancient interactions : east and west in Eurasia*, University of Cambridge : McDonald Institute Monographs, p. 237-248.
- HIEBERT, F. T., KURBANSAKHATOV, K. (dir.),
 2003, *A Central Asian village at the dawn of civilization, excavations at Anau, Turkmenistan*, Philadelphia : University of Pennsylvania Museum of archaeology and anthropology, 238 p.
- HIEBERT, F. T., DYSON, R. H. Jr.,
 2002, « Prehistoric Nishapur and the Frontier between Central Asia and Iran », *Iranica Antiqua*, vol. XXXVII, p. 113-149.
- HUFF, D.,
 2000, « Djarkutan Archaeological Research on tepe VI », *IMKU*, vol. 31, p. 58-69.
- 2001, « Djarkutan – 2000 », *AI 2000 god*, Samarkand, p. 68-72.
- HUFF, D., PIDAEV, Sh., SHAJDULLAEV (Chaydoullaev), Sh.
 2001, « Uzbek-German archaeological researches in the Surkhan Darya region », in P. LERICHE, C. PIDAEV, M. GELIN, K. ABDOULLAEV, avec la collaboration V. FOURNIAU (dir.), *La Bactriane au carrefour des routes et des civilisations de l'Asie centrale, Termez et les villes de Bactriane-Tokharestan*, Actes du colloque de Termez 1997, La Bibliothèque d'Asie centrale, 1, Paris : Maisonneuve et Larose – IFEAC, p. 219-233

- HUFF, D., SHAJDULLAEV Sh.,
1999, « Nekotorye rezul'taty rabot uzbeksko-germanskoj ekspeditsii na gorodishche Dzharkutan », *IMKU*, vol. 30, p. 19-26.
- HUNTINGTON, E.,
1908, « Description of the Kurgans of the Merv Oasis », in R. PUMPELLE (dir.), *Explorations in Turkestan. Expedition of 1904. Prehistoric civilizations of Anau. Origins, Growth, and Influence of Environment*, The Carnegie Institution of Washington, Publication n° 73, Washington D. C. : Press of Gibson Bross, pp. 219-232.
- IONESOV, V. I.,
1990, *Stanovlenije i razvitije ranneklasovykh otnoshenij v osedlozemledel'cheskom obshchestve severnoj Baktrii (po materialam pogrebal'nykh kompleksov II tys. do n.e. Juzhnogo Uzbekistana)*, Aftoreferat dissertatsii na soiskane uchenoj stepeni kandidata istoricheskikh nauk, Samarkand, 25 p.
- ISAKOV, A.I.,
1981, « Excavations at the Bronze Age Settlement of Sarazm », in P. L. KOHL (dir.), *The Bronze Age Civilization of Central Asia – recent Soviet discoveries*, New York : M. E. Sharpe, p. 273-286.
1985, « Sarazm et ses rapports avec le sud », in J.-C. GARDIN (dir.), *Actes du Colloque franco-soviétique, L'Archéologie de la Bactriane ancienne*, Dushanbe (U.R.S.S), 27 octobre-3 novembre 1982, Paris : Editions du CNRS, p. 229-234.
1991, *Sarazm. K voprosu stanovlenija rannezemledel'cheskoj kul'tury Zeravshanskoj doliny (raskopki 1977-1983 gg.)*, Dushanbe : Donish, 244 p.
- ISAKOV, A., LYONNET, B.,
1988, « Céramiques de Sarazm (Tadjikistan, URSS) : problèmes d'échanges et de peuplement à la fin du Chalcolithique et au début de l'Age du Bronze », *Paléorient*, vol. 14, n° 1, p. 31-47.
- ISAKOV, A. I., RUZANOV, V. D.,
2008, « Rezultaty spektralnykh issledovanij metalla poselenija Sarazm », in V. I. SARIANIDI (dir.), *Trudy Margianskoj arkheologicheskoy ekspeditsii*, Tome 2, Moscou : Staryj sad, p. 225-233.
- ISAMIDDINOV, M. Kh.,
1982, « Stratigrafija drevnejshikh sloev Erkurgana », *IMKU*, vol. 17, p. 60-77.
1990, « Mestnye traditsii i inozemnye vlijaniye na keramiku Sogda v epokhu rannego zheleza i antichnosti », *Kul'tura drevnego i srednevekovogo Samarkanda i istoricheskie svyazi Sogda*, Tezisy dokladov sovetko-franzuskogo kollokviuma (Samarkand, 25-30 sentjabrja 1990 g.), Tashkent : Izdatel'stvo Fan Uzbekskoj SSR, p. 45-48.
2000, *Genezis gorodskoj kul'tury samarkandskogo Sogda (Problemy vzaimodejstviya kul'turnyx traditsij v periody rannezheleznogo veka i antichnosti)*, Aftoreferat dissertatsii na soiskane uchenoj stepeni kandidata istoricheskikh nauk, Samarkand, 42 p.
2002, *Istoki gorodskoj kul'tury samarkandskogo Sogda (Problemy vzaimodejstviya kul'turnyx traditsij v epokhu rannezheleznogo veka i v period antichnosti)*, Tashkent : Izdatel'stvo narodnogo nasledija imeni A. Kadyri, 255 p.
- ISAMIDDINOV, M. Kh., ALMAZOVA, N. I.,
2002, « Kammenye serpy iz Koktepa », *ONU*, n° 5, p. 41-42.
- ISAMIDDINOV, M.Kh., ALMAZOVA, N.I., RAPIN, C.,
2006, « Kamennye orudija iz Koktepa », *IMKU*, vol. 35, p. 69-78.
- ISAMIDDINOV, M. Kh., IVANITSKIJ, I. D., KHASANOV, M. Kh.,
2003, « Raskopki v severnoj chasti 'kul'tovogo kompleksa' i v 'rezidentsii pravitelja' gorodishcha Koktepa », *AI 2002 god*, Tashkent, p. 68-77.
- ISAMIDDINOV, M. Kh., KHASANOV, M. Kh.,
2000, *Istorija drevnego i srednevekovogo keramicheskogo proizvodstva Nakhshaba*, Tashkent : Izdatel'stvo narodnogo nasledija imeni A. Kadyri, Institut arkheologii AN Respubliki Uzbekistan, 200 p.

- ISAMIDDINOV, M. Kh., RAPIN, C. (RAPEN, K.),
 1999a, « O kul'turnoj preemstvennosti v Sogde v epokhu rannego zheleza (po dannym stroitel'noj traditsii) », in V. M. MASSON (dir.), *Izuchenie kul'turnogo nasledija Vostoka, - Kul'turnye traditsii i preemstvennost' v razvitii drevnikh kul'tur i tsivilizatsii*, Materialy Mezhdunarodnoj konferencii v Sankt-Peterburge (23-25 nojabrja 1999 g.), St-Petersbourg : Evropejskij dom, p. 74-75.
- 1999b, « K stratigrafii gorodishcha Koktepa », *IMKU*, vol. 30, p. 68-79.
- 2000, « Gorodishche Koktepa i nekotorye voprosy rannej urbanizacii Samarkandskogo Sogda », in T. G. ALPATKINA et O. N. INEVATKINA (dir.), *Srednjaja Azija Arkheologija Istorija Kul'tura. Materialy mezhdunarudnoj konferencii posvjashchennoj 50-letiju nauchnoj dejatel'nosti G.V. Shishkinov*, Moscou, Gosudarstvennyj Muzej Vostoka, 14-16 décembre 2000, Moscou, p. 203-204.
- ISAMIDDINOV, M. Kh., RAPIN, C. (RAPEN, K.), GRENET, F. (GRENE, F.),
 2001, « Raskopki na gorodishche Koktepa », *AI 2000 god*, Samarkand, p. 79-86.
- ISAMIDDINOV, M. Kh., GRENET, F., GRITSINA, A.A.,
 2002, « Raboty Uzbeksko-frantsuskoj arkheologicheskoy ekspeditsii na gorodishche Koktepa v 2001 godu », *AI 2001god*, Tashkent, p. 68-76.
- ISAMIDDINOV, M. Kh., SHIRINOV, T. Sh. (dir.),
 2007, *Archaeology of Ancient Samarkand*, National Commission of the Republic of Uzbekistan for UNESCO, UNESCO, 160 p.
- ISAMIDDINOV, M. Kh., SULEJMANOV, R. Kh.,
 1984, *Erkurgan*, Tashkent : FAN, 159 p.
- 1988, « Rezultati arkheologicheskogo obsledovanja trassy nizhnekarshinskogo magistral'nogo kanal », *IMKU*, vol. 22, p. 118-131.
- ISAMIDDINOV, M.Kh. et al., (ISAMIDDINOV, M.Kh., RAPEN, K., RAKHMANOV, Sh. A., GRITSINA, A.A., LUSHNIKOVA, E., RAKHIMOV, K.),
 2006, « Raskopki na gorodishche Koktepa », *AI 2004-2005 gody*, Tashkent, p. 104-115.
- ISAMIDDINOV, M. Kh., GRENET, F., RAPIN, C., SEVES-PLETINEZ, L., RISHTESKI, A., INEVATKINA, O.N., KAREV, Ju., GRITSINA, A.A., KHASANOV, M., SHPENEVA, L., IVANITSKIJ, I.,
 2001, *Otchët uzbeksko-frantsuskoj arkheologicheskoy ekspeditsii na gorodishche Koktepa i Afrasiabe za 2000 god*, Samarkand, 80 p., Archives de l'Institut d'Archéologie de l'Académie des Sciences d'Ouzbékistan n° F-4, D-266.
- ISAMIDDINOV, M. Kh., GRENET, F., SEVES-PLETINEZ, L., RISHTESKI, A., ATAKHODZHAEV, A., INEVATKINA, O.N., KAREV, Ju., GRITSINA, A.A., IVANITSKIJ, I., A.A., KHASANOV, M., SHPENEVA, L.,
 2002, *Otchët uzbeksko-frantsuskoj arkheologicheskoy ekspeditsii na gorodishche Koktepa i Afrasiabe za 2001 god*, Samarkand, 101 p., Archives de l'Institut d'Archéologie de l'Académie des Sciences d'Ouzbékistan n° F-4, D-269.
- ISAMIDDINOV, M. Kh., GRENET, F., RAPIN, C., ATAKHODZHAEV, A., GRITSINA, A.A., IVANITSKIJ, I., A.A., KHASANOV, M., SHPENEVA, L., KAREV, Ju., RAIMKULOV, A., ALMAZOVA, N., KURKINA, E.,
 2003, *Otchët Afrasiabskoj arkheologicheskoy ekspeditsii za 2002 god. Gorodishche Koktepa i Afrasiab*, Samarkand, 118 p., Archives de l'Institut d'Archéologie de l'Académie des Sciences d'Ouzbékistan n° F-4, O-1, D-271.
- ISAMIDDINOV, M. Kh., RAPIN, C., GRENET, F., GRITSINA, A.A., KHASANOV, M., IVANITSKIJ, I., A.A., RAKHMANOV, Sh.,
 2004, *Otchët Koktepinskoj arkheologicheskoy ekspeditsii za 2003 g.*, Samarkand, 131 p., Archives de l'Institut d'Archéologie de l'Académie des Sciences d'Ouzbékistan n° F-4, O-1, D-282.
- ISAMIDDINOV, M. Kh., GRENET, F., RAPIN, C., GRITSINA, A.A., KHASANOV, M., IVANITSKIJ, I., A.A., RAKHMANOV, Sh., KAREV, Ju., ALMAZOVA, N.,

- 2005, *Otchët Afrasiabskoj arkheologicheskoy ekspeditsii na gorodishche Koktepa i Afrasiab za 2004 g.*, Samarkand, 146 p., Archives de l'Institut d'Archéologie de l'Académie des Sciences d'Ouzbékistan n° F-4, O-1, D-284.
- ISAMIDDINOV, M. Kh., RAPIN, C., GRITSINA, A.A., KHASANOV, M., VALLEE-RAEVSKIJ, J., LHUILLIER, J., KURBANOVA, N.A., KONDRIKOVA, M.V.,
 2007, *Otchët Sovmestnoj Uzbekistano-Franzuskoj arkheologicheskoy ekspeditsii za 2006 god na Koktepa*, Samarkand, 87 p., Archives de l'Institut d'Archéologie de l'Académie des Sciences d'Ouzbékistan n° F-4, O-1, D-293.
- ISAMIDDINOV, M. Kh., KHASANOV, M., GRENET, F., RAPIN, C., GRITSINA, A.A., ABDULGAZIEVA, B.,
 2008, *Nauchnyj otchët o polevykh rabotakh na Koktepa za 2008 god*, Samarkand, 61 p., Archives de l'Institut d'Archéologie de l'Académie des Sciences d'Ouzbékistan.
- ITINA, M.A.,
 1963 « Poselenie Jakke-Parsan 2 (raskopki 1958-1959 gg) », *Materialy Khorezmeskoj Ekspeditsii*, vol. 6, p. 107-129.
 1977, *Istorija stepnykh plemen juzhnogo priaral'ja (II - nachalo I tysjaceletija do n.e.)*, Moscou : Nauka, 235 p.
 1983, « Vsaimodejstvie zemledel'cheskikh tsivilisacij Srednej Azii s ikh « varvarskoj » periferiej v epokhu bronzy », *Arkheologia Srednej Azii i blizhnego vostoka*, Tezicy dokladov, II sovetsko-amerikanskij simpozium, Samarkand, 6-12 sentabrja 1983 g., Tashkent : FAN, p. 48-54.
- ITZSTEIN-DAVEY, F., TAYLOR, D., DODSON, J., ATAHAN, P., ZHENG, H.,
 2007, « Wild and domesticated forms of rice (*Oryza* sp.) in early agriculture at Qingpu, lower Yangtze, China : evidence from phytoliths », *Journal of Archaeological Science*, vol. 34, p. 2101-2108.
- IVANOV, G. P.,
 1998, *Arkheologicheskie kul'tury Fergany (periodizatsija i sinkhronizatsija)*, Dissertatsija na soiskanie uchenoj stepeni kandidata istoricheskikh nauk, Fergana.
 1999, *Arkheologicheskie kul'tury Fergany (periodizatsija i sinkhronizatsija)*, Avtoreferat dissertatsii na soiskanie uchenoj stepeni kandidata istoricheskikh nauk, Samarkand, 25 p.
- JAGODIN, V. N.,
 1963, « Poselenie amirabadskoj kul'tury Kavut 2 », *Materialy Khorezmeskoj Ekspeditsii*, vol. 6, p. 130-140.
 2002, « Contribution à la géographie historique du delta de l'Amou Darya du VII^e au XIV^e siècles », in S. JACQUESSON (dir.), *Karakalpaks et autres gens de l'Aral : entre rivages et déserts*, CAC, n° 10, p. 11-49.
- JAGODIN, V. N., BETTS, A. V. G.,
 2009, *Zolotoe kol'tso Khorezma*, Tashkent : UNESCO, 67 p.
- JAKUBOV, Ju., DOVUDI, D., FILOMONOVA, T.,
 2006, *Istorija Kuljaba s drevnejshikh vremen do nashikh dnei*, Posvjashchjaetsa 2700-letiju goroda Kuljab, Dushanbe : Donish, 262 p.
- JARRIGE, J.-F.,
 1985, « Les relations entre l'Asie centrale méridionale, le Baluchistan et la vallée de l'Indus à la fin du 3^e et au début du 2^e millénaire », in J.-C. Gardin (dir.), *L'archéologie de la Bactriane ancienne. Actes du colloque franco-soviétique de Dushanbe*, Paris : Editions du CNRS, p. 105-118.
- JARRIGE, J.-F., SANTONI, M., ENAULT, J.-F.,
 1979, *Fouilles de Pirak*, Publications de la Commission des Fouilles Archéologiques, Fouilles du Pakistan n° 2, Paris : Diffusion de Boccard, 2 vol., 411 p.
- JASMIN, M.,
 2006, *L'étude de la transition du Bronze récent II au Fer I en Palestine méridionale*, BAR International Series 1495, Oxford : Archaeopress, 290 p.

- JETTMAR, K.,
1965, *L'Art des steppes : le style animalier eurasiatique, genèse et arrière-plan social*, L'Art dans le monde, Civilisations non européennes, Paris : Albin Michel, 275 p.
- JOGLEKAR, P. P.,
1998, « A Preliminary Report on the Faunal Remains at Takhirbaj 1, Turkmenistan », in A. GUBAEV, G. A. KOSHELENKO et M. TOSI (dir.), *The Archaeological Map of the Murghab delta. Preliminary Reports 1990-95*, Reports and Memoirs, Series Minor Volume III, Rome : Istituto Italiano per l'Africa e l'Oriente, Centro Scavi e Ricerche Archeologiche, p. 115-118.
- JONES, S.,
1997, *The Archaeology of Ethnicity. Constructing identities in the past and present*, Londres, New York : Routledge, 180 p.
- KACHURIS, K.,
1967, « Raskopki na El'ken-Depe v juzhnoj Turkmenii », *AO* 1966, p. 335-336.
- KANIUTH, K.,
2006, *Metallobjekte der Bronzezeit aus Nordbakterien*, Archäologie aus Iran und Turan, 6, Mainz : Verlag Philipp von Zabern, 259 p.
2007a, « Tilla-Bulak 2007 – Vorbericht zu ersten Kampagne », *AMIT*, vol. 39, p. 31-47.
2007b, « The Metallurgy of the Late Bronze Age. Sapalli Culture (southern Uzbekistan) and its implications for the 'tin's question' », *Iranica Antiqua*, vol. XLII, p. 23-40.
- KANIUTH, K., HERLES, M., ŠEJKO, K.,
2008, « Tilla Bulak 2008 – Vorbereicht zur zweiten Kampagne », *AMIT*, vol. 41, p. 75-96.
- KANIUTH, K., TEUFER, M.,
2001, « Zur Sequenz des Gräberfeldes von Rannij Tulchar und seiner Bedeutung für die Chronologie des spätbronzezeitlichen Baktrien », *AMIT*, vol. 33, p. 89-113.
- KAUFMAN, H.,
1998, « The Collapse of Ancient States and Civilizations as an Organizational Problem », *The Collapse of Ancient States and Civilizations*, in N. YOFFEE et G. L. COWGILL (dir.), Tucson : The University of Arizona Press, p. 219-235
- KELLENS, J.,
1997, « Les Achéménides dans le contexte indo-iranien », *Recherches récentes sur l'empire achéménide*, *Topoi*, Supplément 1, p. 287-297.
- KEYSER, C., BOUAKAZE, C., CRUBEZY, E., NIKOLAEV, V. G., MONTAGNON, D., REIS, T., LUDES, B.,
2009, « Ancient DNA provides new insights into the history of south Siberian Kurgan people », *Human Genetics*, vol. 126, n° 3, p. 396-410.
- KHAKIMOV, Z. A.,
1985, « Oazisoie rasselenie v Baktrii epokhi rannego zheleza », *Tvorcheskoe nasledie narodov Srednej Azii v pamjatnikakh iskusstva, arkhitektury i arkheologii*, Tezisy dokladov, Tashkent, p. 134-135.
- KHASANOV, M., Kh.,
2004, *Nauchnyj otchët o polevykh rabotakh Keshskogo arkheologicheskogo otrjada za 2003 god*, Samarkand, 43 p., Archives de l'Institut d'Archéologie, Archives de l'Institut d'Archéologie de l'Académie des Sciences d'Ouzbékistan n° F-3, O-1, D-127.
2007, « Nekotorye novye dannye k stanovleniju gorodskoj kul'tury v Sogde », T. Sh. SHIRINOV et Sh. R. PIDAEV (dir.), *The role of Samarkand in the history of world civilization*, Actes du symposium scientifique international pour les 2750 ans de Samarkand, Tashkent-Samarkand : FAN, p. 38-41.

KHASANOV, M. Kh., GRENET, F., RAPIN, C.

2010, *Nauchnyj otchët o polevykh rabotakh na Sangirtepa za 2009 god*, Rapport de fouille, Archives de l'Institut d'Archéologie de Samarkand, F3 O1 D137.

KHASANOV, M. Kh., SULEJMANOV, R. Kh., STRONAH, D., MEHENDALE, S.,

2001, « O polevykh rabotakh Keshskogo arkeologicheskogo otrjada za 2000 god », *AI 2001 god*, Tashkent, p. 171-175.

KHASANOV, M. Kh., MEHENDALE (Mekhandali), S.

2004, « Raskopki na Sangirtepa v Kashkadarje », *AI 2003 god*, Tashkent, p. 182-186.

KHLOPIN, I. N.,

1990, « Lois historiques de la constitution des cultures dans les steppes de l'Asie centrale », in H.-P. FRANCFORT (éd.), *Nomades et sédentaires en Asie centrale. Apports de l'archéologie et de l'ethnologie*, Actes du Colloque franco-soviétique - Alma Ata (Kazakhstan) 17-26 octobre 1987, Paris : Editions du CNRS, p. 169-177.

KHLOPINA, L. I.,

1972, « Southern Turkmenia in the Late Bronze Age », *East and West*, vol. 22, n° 3-4, p. 199-214.

1979, « Keramicheskie orudija epokhi bronzy Juzhnoj Turkmenii », *Sovetskaja Arkheologija*, vol. 1, p. 248-254.

1981a, « Namazga-depe and the Late Bronze Age of Southern Turkmenia », in P. L. KOHL (dir.), *The Bronze Age Civilization of Central Asia – recent Soviet discoveries*, New York : M. E. Sharpe, p. 35-60.

1981b, « Stratigrafija poselenija rannego zheleznogo veka Juzhnoj Turkmenii Parkhaj-tepe », *Izvestija AN TSSR*, vol. 2, p. 75-82.

KHLOPINA, L. I., KHLOPIN, I. N.,

1976, « K proiskhozhdeniju kompleksa Yaz-tepe I Juzhnogo Turkmenistana », *SA*, vol. 4, p. 200-203.

KIJATKINA (KIIATKINA), T.P.,

1993, « La population de l'Asie moyenne ancienne », *Découvertes des civilisations d'Asie centrale, Dossiers d'archéologie*, n° 185, p. 36-41.

KLEJN, L.,

1993, « To separate a centaur : on the relationship of archaeology and history in Soviet tradition », *Antiquity*, vol. 67, n° 255, p. 339-348.

KOHL, P. L.,

1984a, *Central Asia. Paleolithic beginnings to the iron age*, « Synthèse » n° 14, Paris : Recherches sur les civilisations, 283 p.

1984b, « Force, History and the evolutionist paradigm », in M. SPRIGGS (dir.), *Marxist archaeology*, Cambridge : Cambridge University Press, p. 127-134.

1992, « Central Asia (Western Turkestan) : Neolithic to the Early Iron Age », in R. W. ERICH, (dir.), *Chronologies in Old World Archaeology*, vol. I, Chicago, Londres : University of Chicago press, p. 179-196.

2002, « Archaeological transformations : Crossing the pastoral/agricultural bridge », *Iranica Antiqua*, vol. XXXVII, p. 151-190

2007, *The Making of Bronze Age Eurasia*, Cambridge : Cambridge University press, Cambridge world archaeology series, 320 p.

KOHL, Ph. L., BISCIONE, R., INGRAHAM, M. L.,

1982, « Implications of Recent Evidence for the Prehistory of Northeastern Iran and Southwestern Turkmenistan », *Iranica Antiqua*, vol. XVII, p. 1-20.

KOHL, Ph. L., HESKEL, D. L.,

1980, « Archaeological Reconnaissances in the Darreh Gaz Plain : A Short Report », *Iran*, vol. XVIII, p. 160-172.

- KOROBKOVA, G. F.,
1962, « Otpchatki tkanej na keramike », in Ju. A. ZADNEPROVSKIJ, *Drevnezemledel'cheskaja kul'tura Fergany*, Moscou : Nauka, p. 231-234.
- KOSHELENKO, G. A. (dir.)
1985, *Drevnejšie gosudarstva Kavkaza i Srednej Azii*, Arkheologija SSSR, Moscou : Nauka, 495 p.
- KOSHELENKO, G. A.,
1985, « Ustrushana », *Drevnejšie gosudarstva Kavkaza i Srednej Azii*, Arkheologija SSSR, Moscou : Nauka, p. 200-201
1986, « Central Asian foreign contacts in the Early Iron Age », *IASCCA Information Bulletin*, vol. 11, p. 69-75.
1988, « L'Asie centrale au début de l'âge du Fer : le problème des relations extérieures », *L'Asie centrale et ses rapports avec les civilisations orientales, des origines à l'âge du Fer*, Actes du colloque franco-soviétique, Paris, 19-26 novembre 1985, Paris : Diffusion de Boccard, p. 171-172.
- KOZINTSEV, A. G.,
2008, « The "Mediterraneans" of southern Siberia and Kazakhstan, indo-european migrations, and the origin of the Scythians: a multivariate craniometric analysis », *Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia*, vol. 36, n° 4, p. 140-144.
- KRASHENINNIKOVA, N. M.,
1985, « Raskopki v Kitabskom rajone », *AO 1983*, p. 533-534.
- KRUGLIKOVA, I. T.,
1971, *Kratkij otchët o rabotakh Sovjetsko-Afgnaskoj ekspeditsii v 1971 gody*, Archives de l'institut d'archéologie de l'Académie des Sciences de Moscou, n° R-4, 4653.
- KRUGLIKOVA, I. T., SARIANIDI, V. I.,
1971a, « Arkheologicheskie issledovanija v severnom Afganistane », *AO 1970 goda*, p. 457-459.
1971b, « Drevnjaja Baktrja v svete novykh arkheologicheskikh otkrytij », *SA*, vol. 4, p. 154-177.
1972, « Sovetsko-afganskaja arkheologicheskaja ekspeditsija' », *AO 1971 goda*, Moscou, p. 560- 562.
- KUTIMOV, Ju. G.,
1999, « Kul'turnaja atributsija keramiki stepnogo oblika epokhi pozdnej bronzy juzhnykh rajonov srednej Azii (Turkmenistana) », *Stratum plus*, n° 2, p. 314-322.
- KUZ'MINA, E. E.,
1966, *Metallicheskie izdelija eneolita i bronzovogo veka v srednej Azii*, Arkheologija SSSR, n° 4-9, Moscou : Nauka, 149 p.
1972, « Kul'tura Svata i ee svazi s severnoj Baktriej », *KS*, n° 132, p. 116-121
1976, « The « Bactrian Mirage » and the Archaeological Reality. On the Problem of the formation of North Bactrian Culture », *East and West*, vol. 26, n° 1-2, p. 111-131.
1977, « Les relations entre la Bactriane et l'Iran du VIIIe au IVe siècle BC », in J. DESHAYES (dir.), in J. DESHAYES (dir.), *Le plateau iranien et l'Asie centrale des origines à la conquête islamique. Leurs relations à la lumière des documents archéologiques*, Actes du colloque international n° 567 du CNRS, Paris, 22-24 mars 1976, Paris : Editions du CNRS, p. 201-214.
1985, « Les contacts entre les peuples de la steppe et les agriculteurs et le problème de l'iranisation de la Bactriane ancienne », in J.-C. Gardin (dir.), *Actes du Colloque franco-soviétique, L'Archéologie de la Bactriane ancienne*, Dushanbe (U.R.S.S), 27 octobre-3 novembre 1982, Paris : Editions du CNRS, p. 289-290.
1994a, « The Stages of Development of Stock Breeding, Husbandry and Ecology of the Steppes in the Light of the Archaeological and Palaeoecological Data (4th millenium BC – 8th century BC) », in B. GENITO (dir.), *The Archaeology of the Steppes. Methods and Strategy. Papers from the International Symposium held in Naples 9-12 November 1992*, Dipartimento di Studi Asiatici, Series Minor, vol. XLIV, Naples : Istituto Universitario Orientale, p. 31-71.
1994b, « Horses, Chariots, and the Indo-Iranians : an Archaeological Spark in the Historical Dark », in A. PARPOLA et P. KOSKIKALLIO (dir.), *South Asian Archaeology 1993*, Proceedings of the twelfth international conference of the European association of South Asian archaeologists held in Helsinki

- University, 5-9 July 1993, *Annales Academiae Scientiarum Fennicae ser. B.*, Vol. 271, Helsinki : Suomalainen Tiedekatemia, p. 403-411.
- 1998, « Cultural connections of the Tarim Basin People and Pastoralists of the Asian Steppes in the Bronze Age », in V. MAIR (dir.), *The Bronze Age and Early Iron Age Peoples of Eastern Central Asia*, Philadelphie, The Institute for the Study of Man : The University of Pennsylvania Museum Publications, p. 63-93.
- 2000a, « Kul'turnye i torgovye svyazi g. Osh i Fergany s severo-zapadnym kitaem vo II tys. do n.e. (Predystoriya Velikogo Shelkogo puti) », *Osh i Fergana v istoricheskoy perspektive*, Gosudartsvennaja direktsiya « Osh 3000 » pri pravitel'stve Kyrgyskoj respubliki, n° 3, Bishkek, Bishkek : Muras, p. 3-5.
- 2000b, « Koni i kolesnitsy juzhnogo Urala i indoevropskie mify », in ZASEDATELEVA, S. N., TKACHEV, V. V., BYTKOVSKIY, O. F. (dir.), *Problemy izuchenija eneolita i bronzovogo veka Juzhnogo Urala*, Sbornik nauchnikh trudov, Orsk : Institut Evrazijskikh Issledovanij, Institut Stepi UrO RAN, p. 3-9.
- 2007, *The Origin of the Indo-Iranians*, Leiden : Brill, 762 p.
- 2008a, *The Prehistory of the Silk Road*, Encounters with Asia, Philadelphia : University of Pennsylvania press, 248 p.
- 2008b, *Klassifikatsiya i periodizatsiya pamjatnikov andronovskoj kul'turnoj obshchenosti*, Série Istoriya, arkeologija i etnografija zapadnogo Kazakhstana, Aktobe : PrintA, 358 p.
- LAMBERG-KARLOVSKY, C. C.,
2000, « Archaeology and Language: the Indo-Iranians », *Current Anthropology*, vol. 43, p. 63-88.
- LAMBERG-KARLOVSKY, C. C., MAGEE, P.,
1999, « The Iron Age Platforms at tepe Yahya », *Iranica Antiqua*, vol. XXXIV, p. 41-52.
- LATYNIN, B. A.,
1956, « Voprosy istorii irrigatsii drevnej Fergany », *KSIA*, n° 64, p. 15-26.
- LEBEDINSKY, I.,
2006, *Les Saces. Les « Scythes » d'Asie, VIIIe siècle av. J.-C. – IVe siècle apr. J.-C.*, Civilisations et cultures, Paris : Errances, 253 p.
- LECOMTE, O.,
1999, « Vehrkanā and Dehistan : late farming communities of south-west Turkmenistan from the Iron Age to the islamic period », *Parthica*, n° 1, p. 135-170.
- 2001a, « Activités archéologiques françaises au Turkménistan », *Etudes Karakhanides*, CAC, n° 9, IFÉAC, Tashkent – Aix-en-Provence : Edisud, p.289-302.
- 2001b, *Mission archéologique franco-turkmène, rapport préliminaire sur la première campagne de fouille à Ulug-depe (Turkménistan)*, 2 sept. -5 nov. 2001, Rapport interne pour la Mission Archéologique Française au Turkménistan.
- 2004, « A group of Yaz II-III stamp-impressions from Ulug Depe (Turkmenistan) », in M. F. KOSAREV, L. M. KOZHIN et N. A. DUBOVA (dir.), *U istokov civilizatsii*, Sbornik statej k 75-letiju Viktora Ivanovicha Sarianidi, Moscou : Staryj sad, p. 168-181.
- 2005, « The Iron Age of northern Hyrcania », *Iranica Antiqua*, vol. XL, p. 462-478.
- 2007, « Entre Iran et Touran, recherches archéologiques au Turkménistan méridional (2001-2006) », *Comptes rendus des séances de l'année 2007*, Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, Paris : Diffusion de Boccard, p. 195-226.
- LECOMTE, O., FRANCFORT, H.-P., BOUCHARLAT, R., MAMEDOW, M.,
2002, « Recherches archéologiques récentes à Ulug Dépé (Turkménistan) », *Paléorient*, vol. 28, n° 2, p. 123-132.
- LEGRAND, S.,
2006, « The emergence of the Scythians: Bronze Age to Iron Age in South Siberia », *Antiquity*, vol. 80, n° 310, p. 843-879.
- LHUILIER, J.,
2005, *Le matériel de type centre-asiatique dans la civilisation de l'Indus*, Mémoire de maîtrise sous la direction d'H.-P. Francfort et S. Cleuziou, Université Paris I, inédit.

- 2006, « La culture de Burguljuk et ses implications chrono-culturelles dans le contexte centrasiatique de l'âge du Fer ancien (autour du I^{er} millénaire av. J.-C.) », Mémoire de Master 2 sous la direction d'H.-P. Francfort et S. Cleuziou, Université Paris I, inédit.
- 2007, « Les relations des cultures à céramique modelée peinte d'Ouzbékistan avec le Xinjiang – 2^e moitié du II^e millénaire av. JC. », in B. THOMANN (dir.), *Synthèse* du 3^e congrès du Réseau Asie – IMASIE (Paris), 27-28 septembre 2007.
- A paraître, « L'habitat peut-il caractériser une hiérarchie sociale ? Un exemple polémique : les cultures du début de l'âge du Fer en Asie centrale », in O. BRUNET et Ch.-E. SAUVIN (dir.), *Les marqueurs du pouvoir, Actes de la quatrième journée doctorale d'Archéologie de Paris I*, Archéo.doct n° 3, Presses Universitaires de la Sorbonne.
- LHUILIER, J., BENDEZU-SARMIENTO,
2008, *La campagne de fouille 2008 sur le chantier 16, rapport final - L'âge du Fer à Ulug-Depe*, Rapport interne effectué pour la Mission Archéologique Française au Turkménistan, 42 p.
- LHUILIER, J., FRANCFORT, H.-P.,
Sous presse, « La céramique de l'âge du Fer ancien (Jaz I) à Ulug-depe », in O. LECOMTE (dir.), *Fouilles d'Ulug-depe*.
- LHUILIER, J., RAPIN, C., ISAMIDDINOV, M. Kh.
Soumis, « Rannezheleznyj vek severnovo Sogda : kharakteristika i predvaritel'naja tipologicheskaja khronologija », *IMKU*.
- LI SHUICHENG,
2002, « The Interaction between Northwest China and Central Asia During the Second Millennium BC : an Archaeological Perspective », in K. BOYLE, C. RENFREW et M. LEVINE (dir.), *Ancient interactions : East and West in Eurasia*, Cambridge : Oxbow Book, p. 171-182.
- LI YUNG-TI
2006, « On the function of cowries in Shang and Western Zhou China », *Journal of East Asian Archaeology*, vol. 5, n° 1-4, p. 1-26.
- LIGHTFOOT, K. G., MARTINEZ, A.,
1995, « Frontiers and Boundaries in Archaeological Perspective », *Annual Review of Anthropology*, vol. 24, p. 471-492.
- LISITSINA, G. N. (LISITSYNA),
1969, « The Earliest Irrigation in Turkmenia », *Antiquity*, vol. XLIII, p. 279-288.
1981, « The History of Irrigation Agriculture in Southern Turkmenia », in Ph. L. KOHL (dir.), *The Bronze Age Civilization of Central Asia – recent Soviet discoveries*, New York : M. E. Sharpe, p. 350-358.
1984, « Drevnee zemledelie v Srednej Azii (epokha pozdnej bronzy – rannego zheleza) », *Rannezheleznyj vek Srednej Azii i Indii*, Tezisy dokladov chlenov sovetskoj delegatsii na pervom sovetsko-indijskom simpoziume, Ashkhabad, p. 14-17.
- LITVINSKII, B. A.,
1959, « Izuchenie pam'jatnikov epokhi bronzy i rannego zheleza v Kajrak-kumakh v 1956 g. », *ART v 1956*, p. 39-51.
1965, « c.r. de Zadneprovskij, Drevnezemledel'cheskaja kul'tura Fergany », 1962, *SA*, n° 4, p. 260-268.
1998, *La civilisation de l'Asie centrale antique*, Archäologie in Iran und Turan, Band 3, Leidorf : Rahden/Westf., 217 p.
- LITVINSKY, B.A., P'JANKOVA (P'yankova), L.Y.,
1992, « Pastoral tribes of the Bronze Age in the Oxus Valley (Bactria) », A. H. DANI et V. M. MASSON (dir.), *History of Civilizations of Central Asia, The dawn of civilization : earliest times to 700 BC*, 1, Paris : Unesco Publishing, p. 379-394.
- LITVINSKII, B. A., RANOV, V. A.,
1961, « Raskopki navesa Ak-Tanga v 1959 g. », *ART*, VII, p. 30-49.
1964, « Raskopki navesa Ak-Tanga v 1961 g. », *ART*, IX, p. 3-14.

- LITVINSKIJ, B. A., SOLOV'JEV, V. S.,
1972, « Stojanka steppnoj bronzy v juzhnom Tadjikistane », *USA*, n° 1, p. 41-47.
- LIVERANI, M.,
2003, « The Rise and Fall of Media », in G. B. LANFRANCHI, M. ROAF, R. ROLLINGER (dir.), *Continuity of Empire (?), Assyria, Media, Persia*, History of the Ancient Near East, Monographs-V, Padoue : S.a r.g.o.n, p. 1-12.
- LOMBARDO, G.,
1998, « Some problems about the Kangurtut necropolis in the southern Tadjikistan », in A. V. SEDOV (dir.), *Drevnie civilizacii Evrazii. Istorija i kul'tura*, Tesicy dokladov mezhdunarodnoj auhnnoj konferentsii, posvjashchennoj 75-letiju dejstvitel'nogo chlena Akademii nauk Tadjikistana, doktora istoricheskikh nauk, professora B.A. Litvinskogo, Moscou, 14-16 oktjabrja 1998 goda, Moscou : RAN, p. 57-59.
2001, « Some problems about the necropolis of Kangurt-Tur in Northern Tadjikistan », in SEDOV, A. (dir.), *Drevnija tsivilizatsii Evrazii. Istorija i kul'tura*, Materialy mezhdunarodnoj nauchnoj konferentsii posvjashchennoj 75-letiju dejstvitel'nogo chlena Akademii nauk Tadjikistana, akademika RAEN, doktora istoricheskikh nauk, professora B. A. Litvinskogo (Moskva, 14-16 okt'jabrja 1998 g.), Moscou : RAN, p. 271-280.
- LOMBARDO, G., VINOGRADOVA, N. M.,
2007, « Will the monuments of the Middle Bronze Age be Discovered on the Territory of Southern Tadjikistan? », in L. COLLIVA et D. FRENEZ (dir.), *Abstracts Volume*, XIX^e International Conference on South Asian Archaeology, Ravennes, 2-6 juillet 2007, p. 135.
- LONGACRE, W.A., XIA, J., YANG, T.,
2000, « I Want to Buy a Black Pot », *Journal of Archaeological Method and Theory*, vol. 7, n° 4, p. 273-293.
- LÜ ENGUO, CHANG XI'EN, WANG BINGHUA,
2001, « Xinjiang Qingteng shidai kaogu wenhua qianlun » [Bref essai sur les cultures archéologiques de l'âge du Bronze au Xinjiang], in Su Bai (dir.), *Su Birgqi yu dangdai zhongguo kaoguxue*, p. 172-192.
- LUNEAU, E.,
2009, « Tombes féminines et pratiques funéraires en Asie centrale protohistorique : quelques réflexions sur le « statut social » des femmes dans la civilisation de l'Oxus », *Paléorient*, vol. 34, n° 1, p. 131-157
- LUSHPENKO, O. N.,
1988, « Izuchenie poselenij rannezheleznogo veka v Shurobsajskom oazise », *Istorija i kul'tura juzhnykh rajonov Srednej Azii v drevnosti i srednevekovje*, Sbornik nauchnykh trudov, Tashkent : Tashkentskij Gosudarstvennyj Universitet Imeni V. I. Lenina, p. 22-30.
1990, « K istorii izucheniya poselenij rannezheleznogo veka doliny Kashkadarji », in Z. I. USMANOVA (dir.), *Drevnjaja i srednevekovaja arkeologija srednej Azii (K probleme istorii kul'tury)*, Tashkent : FAN, p. 24-29.
1992, « Uzunkyr i Sangir-tepe – drevnezemledel'cheskie poselenia juzhnogo Sodga », *Srednjaja Azija i mirovaja tsivilizatsija*, Tezicy dokladov, Tashkent, p. 79-80.
1998a, *Rannezheleznyj vek juzhnogo Sodga (po materialam pamjatnikov Kitabskogo i Jakkabagskogo rajonov)*, Dissertatsija na soiskane uchenoj stepeni kandidata istoricheskikh nauk, Tashkent, 180 p.
1998b, *Rannezheleznyj vek juzhnogo Sodga (po materialam pamjatnikov Kitabskogo i Jakkabagskogo rajonov)*, Avtoreferat dissertatsii na soiskane uchenoj stepeni kandidata istoricheskikh nauk, Samarkand, 25 p.
2000, « Keramicheskie komplekсы rannezheleznogo veka juzhnogo Sodga (po materialam pamjatnikov Sangirtepa i Uzunkyr) », in T. G. Alpatkina et O. N. Inevatkina (dir.), *Srednjaja Azija Arkheologija Istorija Kul'tura. Materialy mezhdunarodnoj konferentsii posvjashchennoj 50-letiju nauchnoj dejatel'nosti G.V. Shishkinoj*, Moscou, Gosudarstvennyj Muzej Vostoka, 14-16 décembre 2000, Moscou, p. 81-83.
- LYONNET, B.,
1981, « Etablissements chalcolithiques dans le Nord-Est de l'Afghanistan : leurs rapports avec les civilisations du bassin de l'Indus », *Paléorient*, vol. 7, n° 2, p. 57-74.
1990, « Les rapports entre l'Asie centrale et l'empire achéménide d'après les données de l'archéologie », in H. SANCISI-WEERDENBURG et A. KUERT (dir.), *Achaemenid History IV, Centre and Periphery*, Leiden : Nederlands Instituut voor het Nabije Oosten, pp. 77-92.

- 1993, « The problem of the Frontiers between Bactria and Sogdiana. An old discussion and new data », in A. J. GAIL and G. J. R. MEVISSEN (dir.), *South Asian Archaeology 1991*, Proceedings of the eleventh international conference of the association of South Asian archaeologists in Western Europe held in Berlin, 1-5 July 1991, Stuttgart : Franz Steiner Verlag, p. 195-208.
- 1994, « Central Asia, the Indo-Aryans and the Iranians : some reassessments from recent archaeological data », in A. PARPOLA et P. KOSKIKALLIO (dir.), *South Asian Archaeology 1993*, Proceedings of the twelfth international conference of the European association of South Asian archaeologists held in Helsinki University, 5-9 July 1993, *Annales Academiae Scientiarum Fennicae ser. B.*, Vol. 271, Helsinki : Suomalainen Tiedakatemia, p. 425-434.
- 1995, « Le peuplement local du Zeravshan au cours des périodes pré-achéménides : proposition pour une identification », *Markazij Osiyoda urbanuzatsiya zharajonining pajdo bo'lishi va rivozhlanish bosqichlari*, Samarkand, p. 75-76
- 1996, Sarazm (Tadjikistan) : céramiques (Chalcolithique et Bronze ancien), avec la collaboration de A. Isakov et la participation de N. Avanessova, *Mémoires de la Mission archéologique française en Asie centrale*, 7, Paris : De Boccard, 131 p.
- 1997, *Prospection archéologique en Bactriane orientale 2 (1974-1978) Céramique et peuplement du chalcolithique à la conquête arabe*, *Mémoires de la Mission Archéologique Française en Asie centrale*, 8, Paris : Recherche sur les civilisations 447 p.
- 2001, « Kult'ury c krasnoj loshchenoj, inogda raspisnoj keramikoj iz Fergany i verkhovjev Zerafshana (Sarazm, Chust, Ak-Tanga, Koktepa) », *Sbornik dokladov Drevnaja Fergana v istorii uzbekskoj gosudarstvennosti, 15-16 mai 2001, Namangan*, Samarkand : Institut arkheologii AN Ruz, p. 43-44.
- 2007, « Sogdiane, Chach et Fergana à la fin de l'âge du Bronze et à l'âge du Fer. Questions autour de la céramique », *The Role of Margilan City in the History of World Civilization*, actes du colloque du jubilé de Margilan, Ouzbékistan, p. 67-71.
- 2009, « Un nouvel assemblage céramique pour l'âge du Fer au Chach et en Sogdiane », in D. ALIMOVA et Sh. PIDAEV (dir.), *Le rôle de Tachkent dans le développement de la civilisation mondiale*, Actes du symposium international consacré aux 2200 ans de la ville de Tachkent, 9 avril 2009, Siècle de l'UNESCO, Paris, Tashkent : FAN, p. 19-22.
- MA Yong et WANG Binghua,
1994, « The culture of the Xinjiang region », in J. HARMATTA (dir.), *History of Civilizations of Central Asia, The development of sedentary and nomadic civilizations: 700 BC to AD. 250*, vol. 2, Paris : UNESCO Publishing, p. 209-225.
- MADJIDZADEH, Y.,
2003, *The Third Season of Excavations at Ozbaki, Campaign September – November 2000*, Téhéran : Iranian Center for Archaeological Research, Iranian Cultural Heritage Organization, 188 p.
- MAGEE, P.,
2004, *Excavations at tepe Yahya, Iran, 1967-1975. The Iron Age Settlement*, avec la contribution de Grave, P., Lambert-Karlovsky, CC. (general editor and project director), Harvard University, American School of Prehistoric Research, Bulletin 46, Cambridge : Peabody Museum of archaeology and ethnology, 92 p.
- 2005, « The chronology and environmental background of Iron Age Settlement in southeastern Iran and the question of the origin of the Qanat irrigation system », *Iranica Antiqua*, vol. XL, p. 217-231.
- MAGEE, P., PETRIE, C., KNOX, R., KHAN, F., THOMAS, K.,
2005a, « The Achaemenid Empire in South Asia and Recent Excavations in Akra in Northeast Pakistan », *American Journal of Archaeology*, vol. 109, n° 4, p. 711-741.
- MAGEE, P., KHAN, F., KNOX, R., PETRIE, C., THOMAS, K.,
2005b, « Exploring Iron Age Complexity in the North West frontier Province, Pakistan: the 2000 Season of Excavations at Akra by the Bannu Archaeological Project », in C. JARRIGE et V. LEFÈVRE (dir.), *South Asian Archaeology 2001*, Paris : ADPF – Éditions Recherche sur les Civilisations, p. 201-206.
- MAIR, V.H., (dir.),
1998, *The Bronze Age and Early Iron Age Peoples of eastern Central Asia*, The University of Pennsylvania Museum Publications, Journal of Indo-European Studies Monograph Number Twenty-Six, Philadelphie : The Institute for the Study of Man, 2 vol., 899 p.

- MALANDRA, W. W. (dir.),
1983, *An Introduction to Ancient Iranian Religion, Readings from the Avesta and Achaemenid Inscriptions*, Minneapolis, University of Minnesota Press : Minnesota Publications in the Humanities, vol. 2, 196 p.
- MALLORY, J. P.,
1989, *A la recherche des Indo-Européens. Langue, archéologie, mythe*, Paris : Seuil, 364 p.
- MALTAEV, K. Zh.,
2000, *Sulajman-Too – drevnejshij podnebesnyj khram v Tsentral'noj Azii*, Osh, 152 p.
- MALTAEV, K. Zh., NASIROV, T. A., SULAJMANOV, E. Zh.,
2000, « Oshskoe drevnosti po materialam istoricheskogo muzeja OshGU », *Osh i drevnosti juzhnogo Kirgystana*, Gosudarstvennaja direktsija « Osh 3000 » pri pravitel'stve Kirgyskoj respubliki, n° 5, Bishkek : Muras, p. 14-24.
- MAMEDOW, M., BOUCHARLAT, R., FRANCFORT, H.-P., LECOMTE, O.,
2002, « Recherches archéologiques récentes à Ulug Dépe (Turkménistan) », *Paléorient*, vol. 28, n° 2, p. 123-131.
- MANTELLINI, S., RAPIN, C., RONDELLI, B., STRIDE, S.,
2009, « Pouvoir et grands travaux dans la plaine de Samarkand de l'âge du Fer au Haut Moyen-Age (nouvelles données pour la comparaison avec le site d'Aktepe-Tchilanzar de Tachkent) », in D. ALIMOVA et Sh. PIDAEV (dir.), *Le rôle de Tachkent dans le développement de la civilisation mondiale*, Actes du symposium international consacré aux 2200 ans de la ville de Tachkent, Paris, 9 avril 2009, Tachkent : FAN, p. 23-30.
- MARCOLONGO, B., MOZZI, P.,
1998, « Outline of recent geological history of the Kopet Dag mountains and the southern Kara-Kum », in A. GUBAEV, G. A. KOSHELENKO et M. TOSI (dir.), *The Archaeological Map of the Murghab delta. Preliminary Reports 1990-95*, Centro Scavi e Ricerche Archeologiche, Reports and Memoirs, Series Minor Volume III, Rome : Istituto Italiano per l'Africa e l'Oriente, p. 1-13.
- MARGULAN, A. Kh.,
1998, *Begazy-Dandybajevskaja kul'tura tsentral'nogo Kazakhstana*, Alma-Ata : Izdatel'stvo Nauk Kazakhskoj SSSR, 398 p.
- MARGULAN, A. Kh., AKISHEV, K. A., KADYRBAEV, M. K., ORAZBAEV, A. M.,
1966, *Drevnjaja kul'tura tsentral'nogo Kazakhstana*, Alma-Ata : Nauka, 434 p.
- MARTINEAU, R.,
2010, « Brunissage, polissage et degrés de séchage. Un référentiel expérimental », *Les nouvelles de l'Archéologie*, n° 119, p. 13-19.
- MARTYNOV, A. J., MARIASHEV (Mariachev), A. N., ABETEKOV, A. K.,
1992, *Gravures rupestres de Saimaly-Tach*, Alma-Ata : AGU im. Abaja, 58 p.
- MARUSHCHENKO, A. A.,
1959, « El'ken Depe (Otchët o raskopkakh 1953, 1954 i 1956 gg.) », *Trudy Instituta Istorii, Arkheologii i Etnografii Akademii Nauk Kirgizskoj SSR*, ol. V, Ashkhabad, p. 54-109.
- MASHKOUR, M.,
1998, « The subsistence economy in the rural community of Geoktchik depe in southern Turkmenistan : preliminary results of the faunal analysis », in BUITENHUIS, H., BARTOSIEWICZ, L. et CHOYKE A. M. (dir.), *Archaeozoology of the Near East*, III, Proceedings of the third international symposium on the archaeozoology of southwestern Asia and adjacent areas, Groningen : ARC – Publicaties, p. 220-220
2002, « Chasse et élevage au nord du Plateau central iranien entre le Néolithique et l'Âge du Fer », *Paléorient*, vol. 28/1, p. 27 – 42.
2006, « Boars and pigs : a view from the Iranian Plateau », in B. LION et C. MICHEL (dir.), *De la domestication au tabou, le cas des suidés au Proche-Orient ancien*, Travaux de la Maison René-Ginouvès, 1, Paris : De Boccard, p. 155-167.

MASHKOUR, M., ABDI, K.,

- 2002, « The question of mobile pastoralist campsites in archaeology : the case of Tuwah Khoshkeh », in H. BUITENHUIS, A. M. CHOYKE, M. MASHKOUR, A.H. AL-SHIYAB (dir.), *Archaeozoology of the Near East*, V, Proceedings of the fifth international symposium on the archaeozoology of southwestern Asia and adjacent areas, Groningen : ARC – Publicaties, p. 211-227.

MASIMOV, I. S.,

- 1968, « Izuchenie pam'jatnikov epokhi bronzy i rannego zheleza v rajone stancii Baba-Durmaz », *Karakumskie Drevnosti*, vol. II, Ashkhabad : Ylym, p. 25-29.
- 1972, « Izuchenie goncharnye pechi bronzovogo veka na poselenie Ulug-depe », *Karamumskie Drevnosti*, vol. IV, p. 35-46.
- 1976, *Keramicheskoe proizvodstvo epokhi bronzy v juzhnom Turkmenistane (po materialam raskopok poselenija Altyn-depe)*, Ashkhabad : Ylym, 112 p.
- 1982, « Novye pam'jatniki rannezheleznogo veka Murgabskogo oazisa », in V. M. MASSON (dir.), *Novye arkeologicheskie otkrytija v Turkmenistane*, Ashkhabad : Ylym, p. 20-33.

MASIMOV, I. S., UDEUMURADOV, B. N.,

- 1984, « Novye materialy po rannezheleznomu veku nizovjev Murgaba », *Turkmenistan v epokhu rannezheleznogo veka*, Ashkhabad : Ylym, p. 12-28.

MASSON, V. M.,

- 1956a, « Pamjatniki kul'tury arhaicheskogo Dakhistana v jugo-zapadnoj Turkmenii », *Trudy JuTAKE*, vol. VII, p. 385-458.
- 1956b, « Poselenija pozdnej bronzy i rannego zheleza v del'te Murgaba », *KSIA*, n° 64, p. 61-67.
- 1956c, « Raspisnaja keramika juzhnoj Turkmenii po raskopam B. A. Kuftina », *Trudy JUTAKE*, vol. VII, Ashkhabad : Izdatel'stvo akademii nauk Turkmenskij SSR, p. 291-373.
- 1959, *Drevnezemledel'cheskaja kul'tura Margiany*, Materialy i issledovanija po arkeologii SSSR, vol. 73, Moscou : Nauka, 215 p.
- 1966, *Srednjaja Azija v epokhu kamnja i bronzy*, Moscou : Nauka, 287 p.
- 1974, « Problema drevnego goroda i arkeogicheskije pamjatniki severnoj Baktrii », in V. M. Masson (dir.), *Drevnjaja Baktrija. Predvaritel'nye soobshchenija ob arkeologicicheskikh rabotakh na jube Uzbekistana*, Leningrad : Nauka, p. 3-13.
- 1984a, « Izuchenie epokhi rannego zheleza na territorii Juzhnogo Turkmenistana », *Turkmenistan v epokhu rannezheleznogo veka*, Ashkhabad : Ylym, p. 5-12.
- 1984b, « Srednjaja Azija v epokhu rannego zheleza : kul'turnaja i sotsial'no-ekonomicheskaja dinamika », *Rannezheleznyj vek Srednej Azii i Indii*, Tezisy dokladov chlenov sovetskoj delegatsii na pervom sovetsko-indijskom simpoziume), Ashkhabad, p. 3-10.
- 1985, « Central Asia in the Early Iron Age: Dynamics of cultural, social and economic development », *IASCCA Information Bulletin*, n° 9, p. 59-68.
- 1992a, « The environment », in A. H. DANI et V. M. MASSON (dir.), *History of Civilizations of Central Asia, The dawn of civilization : earliest times to 700 BC*, vol.1, Paris : UNESCO, p. 29-44
- 1992b, « The Decline of the Bronze Age Civilization and Movements of the Tribes », in A. H. DANI et V. M. MASSON (dir.), *History of Civilizations of Central Asia, The dawn of civilization : earliest times to 700 BC*, vol.1, Paris : UNESCO, p. 337-356.
- 2000a, « Keramicheskie traditsii i voprosy kul'turgeneza srednej Azii v epokhu rannego zheleza », in T. G. Alpatkina et O. N. INEVATKINA (dir.), *Srednjaja Azija Arkheologija Istorija Kul'tura*. Materialy mezhdunarudnoj konferentsii posvjashchennoj 50-letiju nauchnoj dejatel'nosti G. V. Shishkinov, Moscou, Gosudarstvennyj Muzej Vostoka, 14-16 decembre 2000, Moscou, p. 227-228.
- 2000b, « Steppnoj obraz zhizni i nomadizm kak istoricheskij fenomen », *Osh i Fergana v istoricheskij perspektive*, Gosudartsvennaja direktcija « Osh 3000 » pri pravitel'stve Kyrgyzskoj respubliki, n° 3, Bishkek : Muras, p. 19-20.
- 2002, « Cultures of the Steppe Bronze Age and Urban Civilizations in the South of Central Asia », in K. JONES-BLEY et D. G. ZDANOVICH (dir.), *Complex Societies of Central Eurasia from the 3d to the 1st millenium BC, Regional Specifics in Light of Global Models. Ethnos, Language, Culture ; General Problems ; Studying Sintashta ; the Eneolithic and Bronze Ages*, Vol. 1, Journal of Indo-European Studies Monograph Series 45, Washington D.C. : Institute for Study of Man, p. 547-557.

- MASSON, V. M., SARIANIDI, V. I.,
1972, *Central Asia. Turkmenia before the Achaemenids*, in G. Daniel (dir.) *Ancient Peoples and Places* n° 79, Londres : Thames and Hudson, 219 p.
- MASSON, V. M., MERPERT, N. Ja.,
1982, *Eneolit SSSR*, Moscou : Nauka, Arkheologija SSSR, 359 p.
- MASSON, V. M., BERĖZKIN, Ju. E. (dir.),
2005, *Khronologija epokhi pozdnego Eneolita - srednej Bronzy Srednej Azii (pogrebenija Altyn-depe)*, Trudy Instituta Istorii Material'noj Kul'tury RAN, vol. XVI, St-Pétersbourg : Nestor-Istorija, 540 p.
- MATBABAEV, B. Kh.,
1983, « Unikalnij sosud s Chustkogo poselenija », *ONU*, n° 11, p. 44-46.
1984a, « Novye issledovanija na Chustkom poselenii (Fergana) », *SA*, n° 4, p. 241-245.
1984b, « Klassifikacija keramiki Chustskogo poselenija », *ONU*, n° 7, p. 34-38.
1985, *Lokal'nye varianty chustkoj kul'tury Fergany*, Dissertatsija na soiskanije uchenoj stepeni kandidata istoricheskikh nauk, Leningrad, 236 p.
1999, « Nekotorye itogi sravnitel'nogo izuchenija raspisnoj keramiki chustkoj kul'tury », *IMKU*, vol. 30, p. 41-54.
2000, « Redkie formy keramiki Chustkoj kul'tury », *IMKU*, vol. 31, p. 49-53.
2002, « Issledovanie zhilishch v pamjatnikakh chustkoj kul'tury Fergany (XII-VII vv. do n.e.) », *IMKU*, vol. 33, p. 46-60.
2005, « New archaeological complex of the Eylatan culture of Fergana (chronology and origin) », in K. TASHBAEVA (dir.), *Civilizations of Nomadic and Sedentary Peoples of Central Asia*, Samarkand : International Institute for Central Asian Studies, p. 111-122.
2008a, « K izucheniju pamjatnikov epokhi bronzy i rannego zheleza Sin'tsjana », *Kul'tura nomadov tsentral'noj Azii*, Actes de la conférence internationale de Samarkand, 22-24 novembre 2007, Samarkand : MITSAI, p. 132-139.
2008b, « The Chust settlement », in Sh. PIDAEV (dir.), *Ancient towns of Fergana valley*, Tashkent : IICAS, p. 42-46.
- MATBABAEV, B. Kh., BATIROV, A. R.,
1992, « Kostjanye izdelija chustkogo poselenija », *IMKU*, vol. 26, p. 16-22.
- MATBABAEV, B. Kh., IVANOV, G. P.,
2004, « Novoe o tipakh zhilishch na poseleniakh Chustkoj kul'tury v svjazi s raskopkami gorodishcha Dal'verzin », *AI 2003 god*, Tashkent : FAN, p. 101- 108.
- MATBABAEV, B. Kh., ABDULLAEV, B. M., JULDASHEV, B.,
2006, « Issledovanija pamjatnikov Fergany epokhi pozdnej bronzy (gorodishcha Dal'verzin, Ashkaltepa) », *AI 2004-2005 gody*, Tashkent : FAN, p. 143-152.
- MATBABAEV, B. Kh., PARDAEV, M. Kh., ABDULLAEV, B. M.,
2005, « Novoe ob oboronitel'nykh stenakh gorodishcha Dal'verzin (chustkaja kul'tura) », in A. A. ANARBAEV (dir.), *Istorija Uzbekistana v arkheologicheskikh i pis'mennykh istochnikakh*, Tashkent : FAN, p. 59-68.
- MAYOR, A.,
Sous presse, « Outils de potières au Mali, chaînes opératoires et traditions techniques », in Y. MAIGROT et J. VIEUGUE, *Outils de potier néolithiques : traditions techniques et organisation des productions céramiques*, Actes de la séance de la Société Préhistorique Française, 17 mars 2010, Nanterre, Bulletin de la Société Préhistorique Française.
- McANANY, P., YOFFEE, N. (dir.),
2010, *Questioning Collapse. Human Resilience, Ecological Vulnerability and the Aftermath of Empire*, Cambridge : Cambridge University Press, 392 p.

- McNEILL, J. R.,
2010, « Sustainable Survival », in P. McANANY et N. YOFFEE (dir.), *Questioning Collapse. Human Resilience, Ecological Vulnerability and the Aftermath of Empire*, Cambridge : Cambridge University Press, p. 355-366.
- MEDVEDSKAYA, I. N.,
1982, *Iran : Iron Age I*, BAR International Series 126, Londres : BAR, 130 p.
- MEHENDALE, S.,
2000, « New US-Uzbek Collaborative Archaeological Project in Uzbekistan », *Bulletin of the Asia Institute*, n° 11, p. 197-199.
- MEI, Jianjun,
2000, *Copper and Bronze Metallurgy in Late Prehistoric Xinjiang. Its cultural context and relationship with neighbouring regions*, BAR International Series 865, Oxford : Basingstoke Press, 187 p.
- MEI, J., SHELL, C.,
1998, « Copper and Bronze Metallurgy in Late Prehistoric Xinjiang », in V. MAIR (dir.), *The Bronze Age and Early Iron Age Peoples of Eastern Central Asia*, Journal of Indo-European Studies Monograph 26, 1-2 (Washington), The Institute for the Study of Man, Philadelphie : The University of Pennsylvania Museum Publications, p. 581-603.
1999, « The Existence of Andronovo cultural Influence in Xinjiang during the 2nd millenium BC », *Antiquity*, vol. 73, n° 281, p. 570-578.
2002, « The Iron Age Cultures in Xinjiang and their Steppe Connections », in K. BOYLE, C. RENFREW, et M. LEVINE, (dir.), *Ancient interactions : East and West in Eurasia*, Cambridge : Oxbow Book, p. 213-234.
- MERY, S.
2000, *Les céramiques d'Oman et l'Asie moyenne : une archéologie des échanges à l'âge du Bronze*, Mongraphie du CRA, 23, Paris : CNRS Editions, 314 p.
- MERY, S. DUPONT-DELALEUF, A., VAN DER LEEUW, S.,
2010, « Analyse technologique et expérimentations. Les techniques de façonnage céramique mettant en jeu la rotation à Hili (Emirats arabes unis) à la fin du III^e millénaire (âge du bronze ancien), *Les Nouvelles de l'archéologie*, n° 119, p. 52-58.
- MIKOLAJCHUK, E. A.,
2004, « Issledovanije otpechatkov tkani na keramike, obnaružennoj v drevnem poselenii Kanhurtut », in N. M. VINOGRADOVA, *Jugo-zapadnyj Tadzhikistan v epokhu pozdnej Bronzy*, Moscou : IV RAN, p. 226-229.
- MIHO MUSEUM,
2002, *Treasures of Ancient Bactria*, Catalogue d'exposition (20 juillet - 15 décembre 2002), 253 p.
- MIROSHNIKOV, L. I.,
1992, « A note on the meaning of the term 'Central Asia' as used in this book », in A. H. DANI et V. M. MASSON (dir.), *History of Civilizations of Central Asia, The dawn of civilization : earliest times to 700 BC*, vol.1, Paris : UNESCO, p. 477-480.
- MIZZAN, L.,
2007, « I molluschi commerciati lungo la via delle oasi, aggiornamento a cura di », in G. LIGABUE et G. ROSSI-OSMIDA, *Sulla Via delle Oasi. Tesori dell'Oriente Antico*, Padoue : Il Punto Edizioni, p. 260-261
- MONGAÏT, A.,
1959, *L'Archéologie en URSS*, Moscou : Editions en langues étrangères, 460 p.
- MOSHKOVA, M. G. (dir.),
1992, *Stepnaja polosa Aziatskoj chasti SSSR v skifo-sarmatskoe vremja*, Arkheologija SSSR, Moscou : Nauka, 493 p.

- MOUSAVI, A.,
2001, « La région de Téhéran à l'aube de l'âge du Fer : réflexions et commentaires sur les nécropoles du II^e millénaire av. J.-C. », *Iranica Antiqua*, vol. XXXVI, p. 151-212.
- MU, S.,
1992, « Comments on the Painted Pottery in Xinjiang », in C. JARRIGE (dir.), *South Asian Archaeology 1989*, Papers from the Tenth International Conference of South Asian Archaeologists in Western Europe, Musée national des Arts asiatiques-Guimet, Paris, France, 3-7 juillet 1989, Madison Wisconsin : Prehistory Press, p. 201-212
- MU, S., QI, X. (dir.),
1998, *Xinjiang caitao*, Beijing.
- MURADOVA, E. A.,
1986, *Kul'tura arkhaicheskogo Dakhistana pory pozdnej bronzy i rannego zheleza*, Aftoreferat dissertatsii na soiskane uchenoj stepeni kandidata istoricheskikh nauk, Leningrad, 21 p.
1991, *Poselenija arkhaicheskogo Dakhistana*, Ashkhabad : Ylym, 148 p.
- MUSCARELLA, O. W.,
1994, « North-Western Iran : Bronze Age to Iron Age », A. CILINGIROGLU, et D. H. FRENCH (dir.), *Anatolian Iron Ages 3*, Proceedins of the Third Anatolian Iron Ages Colloquium held at Van, 6-12 August 1990, Ankara : The British Institute of Archaeology at Ankara, p. 139-155.
- NEGMATOV, N. N.,
1977, « Issledovaniya severo-tadzhikistanogo arkheologicheskogo otrjada v 1973 g », *ART*, vol. XIII, p. 112-136.
1979, « Nekotoryye itogi i perspektivy arkheologii severnogo Tadzhikistana v svyazi s sozdanijem STAKE. Kratkije rezultaty rabot 1974 g. », *ART*, vol. XIV, p. 313-342.
1985, « La Bactriane ancienne et les régions historico-culturelles de la « Mésopotamie » d'Asie centrale », in J.-C. GARDIN (dir.), *Actes du Colloque franco-soviétique, L'Archéologie de la Bactriane ancienne*, Dushanbe (U.R.S.S), 27 octobre-3 novembre 1982, Paris : Editions du CNRS, p. 201-205.
1990, « La synthèse Saco-Sogdienne sur le Syr Daria moyen », in H.-P. FRANCFORT (éd.), *Nomades et sédentaires en Asie centrale. Apports de l'archéologie et de l'ethnologie*, Actes du Colloque franco-soviétique - Alma Ata (Kazakhstan) 17-26 octobre 1987, Paris : Editions du CNRS, p. 211-214.
- NEGMATOV, N. N., BELJAEVA, T. V.,
1985, « Obshchij otchet ob issledovaniyakh Nurtepa v 1980-1985 gg. i predlozheniya po dalnejshemu izucheniju i sokhraneniju pamjatnika », *ART*, vol. XXV, p. 23-27.
- NEGMATOV, N. N., BELJAEVA, T. V., MIRBABAEV, A. K.,
1982, « K otkrytiju goroda epokhi pozdnej bronzy i rannego zheleza – Nurtepa », *Kul'tura pervobytnoj epokhi Tadzhikistana (ot mesolita do bronzy)*, Dushanbe : Donish, p. 89 -111.
1987, « Nachalo issledovaniy gorodishcha Nurtepa », *ART*, vol. XX, p. 310-331.
- NICKLIN, K.,
1971, « Stability and Innovation in Pottery Manufacture », *World Archaeology*, vol. 3, n° 1, p. 13-48.
- OL'CHOVSKIJ, V. S.,
2001, « The Aral-Caspian Subregion in the Late Bronze and Early Iron Age. Migrations and Cultural Exchange », in R. EICHMANN et H. PARZINGER (dir.), *Migration und Kulturtransfer. Der Wandel vorder- und zentralasiatischer Kulturen im Umbruch vom 2. zum 1. vorchristlichen Jahrtausend. Akten des Internationalen Kolloquiums Berlin, 23 bis 26 November 1999*, Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte, vol. 6, Bonn : Dr. Rudolf Habelt, p. 143-160.
- ORTON, C., TYERS, P., VINCE, A.,
1993, *Pottery in Archaeology*, Cambridge Manuals in Archaeology, Cambridge : Cambridge University Press, 287 p.
- OUTRAM, A. K., STEAR, N. A., BENDREY, R., OLSEN, S., KASPAROV, A., ZAIBERT, V., THORPE, N., EVERSLED, R. P.,

2009, « The Earliest Horse Harnessing and Milking », *Science*, vol. 323, p. 1332-1335.

OVERLAET, B.,

2005, « The chronology of the Iron Age in the Pusht-i Kuh, Luristan », *Iranica Antiqua*, vol. XL, p. 1-33.

2007, « Soundings at Tall-i Kamin (Kur River Basin), Fars, Iran », *Iranica Antiqua*, vol. XLII, p. 61-103.

OVEZOV, L. M.,

1978, « 30 let JuTAKE », *Istorija i arkeologija Srednej Azii*, Ashkhabad : Ylym, p. 3-11.

ÖZFIRAT, A.,

2008, « The Highland Plateau of Eastern Anatolia in the Second Millenium BCE: Middle/Late Bronze Ages », in K. S. RUBINSON et A. SAGONA (dir.), *Ceramics in Transitions. Chalcolithic Trough Iron Age in the Highlands of the Southern Caucasus and Anatolia*, Ancient near eastern studies, Supplement 27, Leuven : Peeters, p. 101-121.

P'JANKOVA, L. T.,

1986, « Raskopki na poselenii bronzovogo veka Teguzak v 1979 g. », *ART*, vol. XIX, p. 89-103.

1987, « O raskopkakh na poselenii bronzovogo veka Teguzak v 1980 g. », *ART*, vol. XX, p. 117-125.

1996a, « Bronze Age Cultures of the Steppe and Highlands in Central Asia », in F. T. Hiebert et N. Di Cosmo (dir.), *Between Lapis and Jade, Ancient Cultures of Central Asia, Anthropology and Archeology of Eurasia*, vol. 34, n° 4, p. 13-28.

1996b, « The settlement of Karim-Berdy (IX-VIII CC. B.C.) in the south of Tadjikistan », *IASCCA Information Bulletin*, vol. 20, p. 195-210.

1998, « K vorposu o khronologii kompleksov vremeni Jaz I na jube Srednej Azii », in A. V. SEDOV (dir.), *Drevnie civilizatsii Evrazii. Istorija i kul'tura*, Tesicy dokladov mezhdunarodnoj auhnnoj konferentsii, posvjashchennoj 75-letiju dejstvitel'nogo chlena Akademii nauk Tadzhikistana, doktora istoricheskikh nauk, professora B.A. Litvinskogo, Moscou, 14-16 oktjabrja 1998 goda, Moscou : RAN, p. 80-81.

2001, « Poselenija i zhilishcha predgornykh rajonov jugo-zapadnogo Tadzhikistana v epokhu Bronzy », in A. V. SEDOV (dir.), *Drevnije tsivilisatsii Evrazii, Istorija i kul'tura*, Materialy mezhdunarodnoj nauchnoj konferentsii posvjashchennoj 75-letiju dejstvitel'nogo chlena Akademii nauk Tadzhikistana, akademika RAEN, doktora istoricheskikh nauk, professora B. A. Litvinskogo (Moskva, 14-16 okt'jabrja 1998 g.), Moscou : RAN, p. 349-358.

P'JANKOVA, L. T. †, LITVINSKIJ, B. A., BOBOMULLAEV, S., KANIUTH, K., TEUFER, M.,

2009, « Das Bronzezeitliche Gräberfeld von Makonimor, Tadžikistan », *AMIT*, vol. 41, p. 97-140.

PARAYRE, D.,

1986, « Des Hurrites et des pots : questions ouvertes à propos de la céramique du Habur et de la céramique bichrome », in M.-Th. BARRELET et J.-C. GARDIN (dir.), *A propos des interprétations archéologiques de la poterie : questions ouvertes*, Paris : Recherche sur les civilisations, p. 47-76.

PARIAT, J.-G.,

2005, *Des pratiques funéraires marginales entre les 6^e et 3^e millénaires av. J.-C. ? Le cas des ossements humains en contexte non sépulcral*. Thèse de doctorat, université de Paris I, 2 vol., inédit.

PARPOLA, A.,

2002, « Pre-Proto-Iranians of Afghanistan as initiators of śākta tantrism: on the scythian/saka affiliation of the Dāsas, Nuristanis and Magadhans », *Iranica Antiqua*, vol. XXXVII, p. 233-324.

PARZINGER, H.,

2006, *Die Frühen Völker Eurasiens. Vom Neolithikum bis zum Mittelalter*, Historische Bibliothek der Gerda-Henkel-Stiftung, München : C. H. Beck, 1044 p.

2008, « The Scythians : Nomadic Horsemen of the Eurasian Steppe », *Preservation of the Frozen Tombs of the Altai Moutains*, UNESCO, p. 19-24.

PARZINGER, H., BOROFFKA, N.,

2003, *Das Zinn der Bronzezeit in Mittelasien I. Die Siedlungsarchäologischen Forschungen im Umfeld der Zinnlagerstätten*, Archäologie in Iran and Turan, Band 5, Mainz am Rhein : Verlag Philpp von Zabern, 328 p.

- PILIPKO, V. N.,
 1979, « Drevnee gorodishche Odej-Depe na srednem techenii Amudarji », *KD*, n° 8, p. 27-54.
 1984a, « Poselenie rannezheleznogo veka Garry Kiariz I », in V. M. MASSON et E. ATAGGARYEV (dir.), *Turkmenistan v epokhi rannezheleznogo veka*, Ashkhabad : Akademija Nauk Turkmenskoj SSR, p. 28-58.
 1984b, « Rannyj zheleznyj vek severnoj Parfii », *Rannezheleznyj vek Srednej Azii i Indii*, Tezisy dokladov chlenov sovetskoj delegatsii na pervom sovetsko-indijskom simpoziume, Ashkhabad, p. 21-24.
 1986, « The Early Iron Age of Etek (South Turkmenistan) », *IASCCA Information Bulletin*, vol. 11, p. 9-19.
- PINAULT, G.-J.,
 2005, « Contacts religieux et culturels des Indo-Iraniens avec la civilisation de l'Oxus », *CRAI*, vol. 149, n° 1, p. 213-257.
- PLOG, S.,
 1980, *Stylistic variations in prehistoric ceramics : design analysis in the American Southwest*, Cambridge : Cambridge University Press, 160 p.
- POTTIER, M.-H.,
 1984, *Matériel funéraire de la Bactriane méridionale de l'âge du Bronze*, « Mémoire » n° 36, Paris : Recherche sur les civilisations, 232 p.
- POTTS, D. T.,
 1999, *The Archaeology of Elam, Formation and Transformation of an Ancient Iranian State*, Cambridge World Archaeology, Cambridge : Cambridge University Press, 490 p.
- PUGACHENKOVA, G. A.,
 1972, « Novyj pamjatnik drevnebaktrijskoj kul'tury », *USA*, n° 1, p. 47-49.
 1973, « Novye dannye o khudozhestvennoj kul'ture Baktrii », in G. A. PUGACHENKOVA (dir.), *Iz istorii antichnoj kul'tury Uzbekistana*, Tashkent : Literatury i isskusstva im. Gafura Guljama, p. 78-133.
- PUMPELLE, R.,
 1908, *Explorations in Turkestan. Expedition of 1904. Prehistoric civilizations of Anau. Origins, Growth, and Influence of Environment*, The Carnegie Institution of Washington, Publication n° 73, Washington D. C. : Press of Gibson Bross, 2 vol.
- RAIMKULOV, A., ISAMIDDINOV, M. Kh.,
 1990, « Turtkul'tepa – novij pamjatnik epokhi final'noj bronzy v Juzhnom Sogde », *Arkheologicheskie raboty na novostrojках Uzbekistana*, Tashkent : FAN, p. 30-37.
- RAKHMANOV, U. V.,
 1982, « Ob ornamentatsii keramiki s poselenija Dzharkutan », *IMKU*, vol. 17, p. 15-19.
 1987, *Keramicheskoe proizvodstvo epokhi bronzy Juzhnogo Uzbekistana*, Dissertatsija na soiskanije uchenoj stepeni kandidata istoricheskikh nauk, Samarkand, 143 p.
 1992, « K voprosu o kharaktere vzaimodejstvija plemen "stepnoj bronzy" s plemenami sapallinskoj kul'tury », *Srednaja Azija i mirovaja tsvilizatsija*, Tezisy dokladov, Tashkent, p. 125-127.
- RAKHMANOV, U., SHAJDULLAEV, Sh.,
 1985, « O vlijanii kul'tur stepnoj Bronzy na keramicheskie komplekсы Sapallinskoj kul'tury », *ONU*, vol. 11, p.58-63
- RAMSEY, C. B.,
 1995, « Radiocarbon calibration and analysis of stratigraphy : the OxCal Program », *Radiocarbon*, vol. 3, n° 2, p. 425-430.
- RAPIN, C.,
 2007a, « Nomads and the Shaping of Central Asia : from the early Iron Age to the Kushan period », in J. CRIBB et G. HERRMANN (dir.), *After Alexander : Central Asia Before Islam*, Conference held at the British Academy, 23-25 Juin 2004, Themes in the History and Archaeology of Western Central Asia, Proceedings of the British Academy 133, Oxford : Oxford University Press, p. 29-72.

- 2007b, « Period Zheleznogo veka na Koktepa do prishestvija Akhemenidov », T. Sh. SHIRINOV et Sh. R. PIDAEV (dir.), *The role of Samarkand in the history of world civilization*, Actes du symposium scientifique international pour les 2750 ans de Samarkan, Tashkent-Samarkand : FAN, p. 29-38.
- RAPIN, C. (K. Rapen), ISAMIDDINOV, M. Kh.,
2008, « Koktepa i process urbanizacii doliny Zerafshana v epoxu zheleza », *Drevnjaja i srednevekovaja urbanizatsija Evrazii i vozrast goroda Shymkent. Materialy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoi konferencii 16 oktjabrja 2008 g.*, Shymkent, p. 49-57.
- RAPIN, C. (RAPEN, K.), ISAMIDDINOV, M. Kh., GRITSINA, A. A.,
2003, « Raskopki v tsentral'noj chasti gorodishcha Koktepa (R-1) », *AI 2002 god*, Tashkent : FAN, p. 143-150.
2004, « Raboty na gorodishche Koktepa (raskopki 11 i 1) », *AI 2003 god*, Tashkent : FAN, p. 158-170.
- RAPOPORT, Ju. A., NERAZIK, E. E., LEVINA, L. M.,
2000, *V nizov'jakh Oksa i Jaksarta. Obrazy drevnego Priaral'ja*, Moscou : Indrik, 257 p.
- RÉDACTION DE SOVETSKAJA ARKHEOLOGIIJA
1937, « Nashi zadachi v oblasti arkheologicheskikh isledovanij, v svjazi s reshevijami TsK VKP(b) i Sovnarkoma Sojuza SSR ob uchëbnikakh po istorii », *SA*, vol. 2, p. 1-18.
- RENFREW, C.,
1979, « System Collapse as Social transformation: catastrophe and anastrophe in early state societies », C. RENFREW et K. L. COOKE (dir.), *Transformations : Mathematical Approaches to culture change*, New York : New York Academic Press, p. 481-506.
- RICE, M.,
1987, *Pottery Analysis, a Sourcebook*, Chicago, Londres : Chicago University Press, 529 p.
- RIEHL, S., PUSTOVOUTOV, K.,
2006, « Comment on van Geel et al., Journal of Archaeological Science 31 (2004) "Climate change and the expansion of the Scythian culture after 850 BC: a hypothesis" », *Journal of Archaeological Science*, vol. 33, p. 143-144.
- ROAF, M.,
2003, « The Median Dark Age », in G. B. LANFRANCHI, M. ROAF, R. ROLLINGER (dir.), *Continuity of Empire (?)*, Assyria, Media, Persia, History of the Ancient Near East, Monographs-V, Padoue : S. a r. g. o. n., p. 13-22.
- ROGOZHINSKIJ, A. E.,
2008, « O sovremennykh zadachakh arkheologii naskal'nogo isskustva Kazakhstana i Srednej Azii », *Arkheologija, etnografija i antropologija Evrazii*, vol. 4, n° 36, p. 83-94.
- ROLLAND CALVO, J.,
2009, *Las estepas centroeuroasiáticas durante la edad del Bronce: esbozo de problemas teóricos y metodológicos*, Thèse de Doctorat sous la direction de M. I. Navarrete, Universidad Complutense de Madrid, inédit, 510 p.
- ROSSI-OSMIDA G.,
2002, « Considerations on the Necropolis at Gonur-Depe » in G. ROSSI-OSMIDA (dir.), *Margiana Gonur-depe necropolis*, Venise : Il Punto Edizioni, p. 68-119.
- ROSTOVTSEV, O. M.,
1980, « Raboty v Samarkandskoj oblasti », *AO 1979 goda*, p. 455.
- ROUX, J.-P.,
1963, *La mort chez les peuples altaïques anciens et médiévaux (d'après les documents écrits)*, Paris : Librairie d'Amérique et d'Orient, 215 p.
1997, *L'Asie centrale, histoire et civilisations*, Paris : Fayard, 528 p.

- ROUX, V.,
 1985, *Le matériel de broyage. Etude ethnoarchéologique à Tichitt, Mauritanie*, « Mémoire » n° 58, Paris : Recherches sur les Civilisations, 112 p.
 1994, « La technique du tournage : définition et reconnaissance par les macrotraces », *Terre cuite et société. La céramique, document technique, économique, culturel*, Actes des XIV^e Rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes, 21-22-23 octobre 1993, Juan-les-Pins : Editions APDCA, p. 45-58.
- ROUX, V., COURTY, M.-A.,
 1998, « Identification of Wheel-fashioning Methods : Technological Analysis of 4th–3rd Millennium BC Oriental Ceramics », *Journal of Archaeological Science*, vol. 25, p. 747–763.
- ROUX, V., CORBETTA, D.,
 1990, *Le tour du potier. Spécialisation artisanale et compétences techniques*, Monographies du CRA n° 4, Paris : Editions du CNRS, 155 p.
- RTVELADZE, E. V.,
 1979, « Compte-rendu de Askarov et Al'baum « Kuchuktepa » 1979 », *ONU*, vol. 11, p. 47-48.
 1981, « Bronzovij kindzhal iz juzhnogo Uzbekistana (Vakhshuvar) », *SA*, vol. 1, p. 285-288.
 2007, « Arkheologicheskie issledovanja v Bandykhane v 1974-1975 gg. », *Trudy Bajsunskoj nauchnoj ekspeditsii*, n° 3, p. 67-95.
- RTVELADZE, E. V., SAGDULLAEV, A. S.,
 1985, « Les particularités du peuplement du Surkhandar'ja à l'Age du Bronze et au début de l'Age du Fer », in J.-C. GARDIN (dir), *Actes du Colloque franco-soviétique, L'Archéologie de la Bactriane ancienne*, Dushanbe (U.R.S.S), 27 octobre-3 novembre 1982, Paris : Editions du CNRS, p. 187-193.
- RUZANOV, V. D.,
 1980, « K voprosu o metalloobrabotke u plemen Chustkoj kul'tury », *SA*, vol. 4, p. 55-63.
 1983, « O pojavlenii drevnejshevo zheleza v pamjatnikakh Srednej Azii », *IMKU*, vol. 18, p. 38-48.
 1987a, « Drevnie splavy Srednej Azii », *IMKU*, vol. 21, p. 192-203.
 1987b, « Tekhnicheskij progress v metalloobrabotke u drevnezemledel'cheskikh plemen epokhi bronzy juga srednej Azii », *Tekhnologicheskij i kul'turnij progress v rannezemledel'cheskuju epokhu*, Tezisy dokladov Respublikanskogo soveshchanija, Ashkhabad : Ylym, p. 42-44.
 1994, « O metalle pamjatnikov epokhi bronzy severno-vostochnogo uzbekistana i ego istochnikakh », *Istoria i perspektivy razvitiya gornorudnoj promychlennosti Srednej Azii*, Tezisy dokladov, Mezhdunarodnoj konferencii posvaschennoj 60-letnu Tadzhijsko-Pamirskoj ekspedicii (27-29 jula 1994 g.), Khydzhand, p. 83-84.
 1998, « O khronologii metallicheskogo kompleksa burgulukskoj kul'tury », *ONU*, n° 2, p. 46-50.
 1999, « Eshchë raz o khronologii chustskoj kul'tury Fergany », *RA*, vol. 4, p. 24-37.
 2002a, « Metallurgija mjedi i bronzy chustskoj kul'tury Fergany (novye dannye o proiskhozhdenii, khronologii, kharaktere i osobennostjakh razvitiya proizvodstva), *Tsivilizatsii tsentral'noj Azii : zemledel'cy i skotovody traditsii i sovremennost'*, Tesicy dokladov Mezhdynarodnoj nauchnoj konferantsii, Samarkand, 25-28 septembre 2002, Samarkand, p. 32-33.
 2002b, « K voprosu o khronologii kompleksov sapallinskoj kul'tury », *AI 2001 god*, Samarkand, p. 128-136.
 2004a, « O votivnykh metallicheskikh izdelijakh iz pamjatnikov zemledel'cheskikh kul'tur severnoj Baktrii bronzovogo veka », *AI 2003 god*, Tashkent, p. 170-177.
 2004b, « Morfologo-tipologicheskie i khimiko-metallurgicheskie osobennosti inventarja Chusta i Dal'verzina (rezul'taty sravnitel'nogo analiza) », *IMKU*, vol. 34, p. 32-35.
 2005, « Addendum to the early Iron Age in Central Asia », in TASHBAEVA, K. (dir.), *Civilizations of Nomadic and Sedentary Peoples of Central Asia*, Samarkand : International Institute for Central Asian Studies, p. 147-154.
 2009, « Ob osnovnykh itogakh izuchenija metalla kul'tur s lepnoj rospisnoj keramikoj epokhi bronzy Tashkentsko-Ferganskogo regiona », in D. A. ALIMOVA et Sh. R. PIDAEV (dir.), *Stolitse Uzbekistana Tashkenty 2200 let*, Actes de la conférence scientifique internationale dédiée au jubilé des 2200 ans de Tashkent, Tashkent : FAN, p. 27-30.
- RUZANOV, V. D., LUSHPENKO, O. N.,
 2000, « Nekotorie rezultaty izuchenia khimicheskogo sostaba metalla burgulukskoj kul'tury », *IMKU*, vol. 31, p. 77-85.

RUZANOV, V. D., MALTAEV, K. Zh.,

2003, « Rezul'taty izucheniya khimicheskogo sostava metalla nakonechnika kop'ja iz ferganskoj doliny », *AI 2002 god*, Tashkent, p. 167-172.

RYE, O. S.,

1981, *Pottery Technology. Principles and reconstruction*, Manuals on Archaeology, vol. 4, Washington : Taraxacum, 150 p.

SAGDULLAEV, A. S.,

1978a, *Kul'tura severnoj Baktrii v epokhu pozdnej bronzy i rannego zheleza (po materialam pamjatnikov rajona Shurchi-Bajsuna)*, Avtoreferat, Leningrad, 17 p.

1978b, « Drevnezemel'del'cheskie poselenija predgorij Bajsuntau », *Istorija i arkheologija Srednej Azii*, Ashkhabad : Ylym, p. 30-36.

1979, « Raskopki pamjatnikov rannezheleznogo veka v severnoj Baktrii », *USA*, vol. 4, p. 85-86.

1980, « Raskopki drevnebaktrijskoj usad'by Kyzylcha 6 (po itogam rabot 1974-1976 gg.) », *SA*, vol. 2, p. 228-235.

1981, « Problema innovatsij v sredneazijskikh kompleksakh epokhi rannego zheleza », in V. M. MASSON et V. N. BORJAZ (dir.), *Preemstvennost' i innovatsii v razvitii drevnykh kul'tur (materialy metodologicheskogo seminar Leningradskogo otdelenija Instituta arkheologii)*, Leningrad : Nauka, p. 109-112.

1982, « Zametki o rannem zheleznom veke Srednej Azii », *SA*, n° 2, p. 229-234.

1984a, « Poselenija rannezheleznogo veka v bassejne Kashkadarji », *SA*, n° 3, p. 154-161.

1984b, « Osobennosti rasselenija plemen v doline Surkhana v epokhy rannego zheleza », *ONU*, n° 6, p. 49-54.

1985, « O sootnoshenii drevnezemel'del'cheskikh kompleksov Fergany i Baktrii », *SA*, n° 4, p. 21-32.

1987a, *Usad'by drevnej Baktrii*, Tashkent : FAN, 110 p.

1987b, « Pamjatniki material'noj kul'tury juzhnogo sogda epokhu rannego zheleza (nekotorye itogi issledovanij v 1976-1986 gg.) », *Kul'tura juga Uzbekistana v drevnosti i srednevekovje*, Sbornik nauchnykh trudov, Tashkent : p. 3-16.

1988, « O nekotorykh problemakh arkheologii Srednej Azii rannezheleznogo veka », *Istorija i kul'tura juzhnykh rajonov Srednej Azii v drevnosti i srednevekovje*, Sbornik nauchnykh trudov, Tashkent : Tashkentskij Gosudarstvennyj Universitet Imeni V. I. Lenina, p. 3-12.

1989a, « Nekotorye aspekty problemy proiskhzhdenija sredneazijskikh kompleksov tipa Yaz I », *SA*, n° 2, p. 49-65.

1989b, *Osedlye oblasti juga Srednej Azii v epokhu rannego zheleza (genezis kul'tury i social'no-ekonomicheskaja dinamika)*, Avtoreferat dissertatsii na soiskaniye uchenoj stepeni doktora istoricheskikh nauk, Moscou, 45 p.

1990, « K izucheniju kul'tovykh i pogrebal'nogo obrjadov juga Srednej Azii epokhi rannego zheleza », in Z. I. USMANOVA (dir.), *Drevnaja i srednevekovaja arkheologija Srednej Azii (K probleme istorii kul'tury)*, Tashkent : FAN, p. 29-38.

SAGDULLAEV, A. S., KHAKIMOV, Z.,

1976, « Arkheologicheskoe izuchenie gorodishcha Kyzyl-tepe (po itogam rabot 1973-1974 gg.) », in V. M. Masson (dir.), *Baktrijskie Drevnosti. Predvaritel'nye soobshchenija ob arkheologicheskikh rabotakh na jube Uzbekistana*, Leningrad : Nauka, p. 24-30.

1978, « Raboty Mirshadinskogo otrjada », *AO 1977*, p. 538.

SAJKO, E. V.,

1982, *Tekhnika i tekhnologija keramicheskogo proizvodstva Srednej Azii v istoricheskom razvitii*, Moscou : Nauka, 212 p.

1984, « Keramicheskoe proizvodstvo Srednej Azii epokhi pozdnej bronzy i rannego zheleza », *Rannezheleznyj vek Srednej Azii i Indii*, Tezisy dokladov chlenov sovetskoj delegatsii na pervom sovetsko-indijskom simpoziume), Ashkhabad, p. 44-46.

SALANOVA, L.,

2000, *La question du Campaniforme en France et dans les îles anglo-normandes. Productions, chronologie et rôles d'un standard céramique*, Société Préhistorique Française, Paris : Edition du CTHS, 391 p.

2002, « Fabrication et circulation des céramiques campaniformes », in J. GUILAINE (dir.) *Matériaux, productions, circulations du Néolithique à l'Age du Bronze*, Séminaire du Collège de France, Paris : Errance, p. 151-166

SALTOVSKAJA, E. D.,

- 1975, « Nekotorie novye materialy o « ferganskikh kochevnikakh », *USA*, vol. 3, p. 36-39.
1978a, « O pogrebenijakh rannykh skotovodov v Severo-Zapadnoj Fergane », *KSIA*, vol. 154, p. 95-99.
1978b, « O rabotakh Ashtakogo otrjada STAKE v 1974 g. » *ART*, vol. XIV (1974), p. 343-355.
1982, « O raskopkakh mogil'nika Dashti Asht v 1976 g », *ART*, vol. XVI (1976), p. 242-262.

SALVATORI, S.,

- 1998, « The Bronze Age in Margiana », », in A. GUBAEV, G. A. KOSHELENKO et M. TOSI (dir.), *The Archaeological Map of the Murghab delta. Preliminary Reports 1990-95*, Centro Scavi e Ricerche Archeologiche, Reports and Memoirs, Series Minor Volume III, Rome : Istituto Italiano per l'Africa e l'Oriente, p. 47-55.
2004, « Oxus civilisation cultural variability in the light of its relations with surrounding regions : the middle Bronze Age », in M. F. KOSAREV, L. M. KOZHIN et N. A. DUBOVA (dir.), *U istokov civilizatsii*, Sbornik statej k 75-letiju Viktora Ivanovicha Sarianidi, Moscou : Staryj sad, p. 92-101.
2008, « The Margiana Settlement Pattern from the Middle Bronze Age to the Parthian-Sasanian : a Contribution to the study of complexity », in S. SALVATORI et M. TOSI (dir.), *The Bronze Age and Early Iron Age in the Margiana Lowlands, Facts and methodological proposals for a redefinition of the research strategies*, The Archaeological Map of the Murghab Delta, Studies and Reports, vol. II, BAR International Series 1806, Oxford : Archaeopress, p. 57-74.

SALVATORI, S., TOSI, M. (dir.),

- 2008, *The Bronze Age and Iron Age in the Margiana Lowlands, Facts and methodological proposals for a redefinition of the research strategies*, The Archaeological Map of the Murghab Delta Studies and Reports, vol. II, BAR International Series 1806, Oxford : Alden Press, 223 p.

SALTOVSKAJA, E. D.,

- 1975, « Nekotorie novye materialy o « ferganskikh kochevnikakh », *USA*, n° 3, p. 36-39.
1978, « O pogrebenijakh rannykh skotovodov v severno-zapadnoj Fergane », *KS*, vol. 154, p. 95-99.
1982, « O raskopkakh mogil'nika Dashti Asht v 1976 g », *ART*, vol. XVI (1976), p. 242-262.

SANCISI-WEERDENBURG, H.,

- 1994, « The orality of Herodotus' *Medikos Logos* or : the Median empire revisited », in H. SANCISI-WEERDENBURG, A. KUERT, M. C. ROOT (dir.), *Continuity and Change*, Achaemenid history VIII, Proceedings of the Last Achaemenid History Workshop, 6-8 avril 1990, Ann Arbor, Michigan, Leiden : Nederlands Instituut voor het Nabije Oosten, p. 39-55.

SANTONI, M.,

- 1984, « Sibri and the South cemetery of Mehrgarh: Third Millennium Connections between the Northern Kachi Plain (Pakistan) and Central Asia », in B. ALLCHIN (dir.), *South Asian Archaeology 1981*, Proceedings of the sixth international conference of the association of South Asian archaeologists in Western Europe held in Cambridge University, 5-10 July 1981, Cambridge : Cambridge University Press, p. 52-60.

SARIANIDI, V. I.,

- 1968a, *Otchët o rabotakh Geoksjurskogo otrjada arkheologicheskoy ekspedicii IA AN SSSR na poselenii Ulug depe v 1968 gody*, Rapport interne auprès de l'académie des Sciences de l'URSS, Archives de l'institut d'archéologie de l'Académie des Sciences de Moscou, 32 p.
1968b, « Prodolzhenie rabot na Ulug-depe », *AO 1967 goda*, p. 342-343.
1969, « Prodolzhenie rabot na Ulug-depe », *AO 1968 goda*, p. 434-435.
1971a, « Issledovanie sloev rannezheleznogo veka na Ulug-depe », *AO 1970*, p. 433-434.
1971b, *Otchët o rabotakh otrjada SAE po izucheniju pamjatnikov epokhi bronzy et rannego zheleza v 1971 godu*, Archives de l'institut d'archéologie de l'Académie des Sciences de Moscou n° R-4, 4653.
1972a, « Raskopki 1970 g. na Ulug-depe », *USA (Uspekhi Sredneazijskoj Arkheologii)*, vol. 1, p. 53-55.
1972b, *Raskopki Tillja-tepe v severnom Afghanistane*, vol. 1, Moscou : Nauka, 35 p.
1972c, « Izuchenie pamjatnikov epokhi bronzy i rannego zheleza v severnom Afghanistane », *KSIA*, vol. 132, p. 16-22.
1973, « Vostochnokhorasanskaja kul'tura raspisnoj keramiki Afganistana », *KS*, vol. 136, p. 17-22.
1975a, *Afganistan v epokhu bronzy i rannego zheleza*, Dissertatsia na soiskanije uchenoj stepeni doktora istoricheskikh nauk, Moscou, inédit, Archives de l'institut d'archéologie de l'Académie des Sciences de Moscou n° R-2, 2205, 416 p.
1975b, « Stepye plemena epokhi bronzy v Margiane », *SA*, n° 2, p. 20-29.

- 1977, *Drevnie zemledel'tsy Afganistana*, Moscou : Nauka, 172 p.
- 1981, « Margiana in the Bronze Age », in Ph. L. KOHL (dir.), *The Bronze Age civilization of central Asia: Recent Soviet discoveries*, Armonk : M. E. Sharpe, p. 165-193.
- 1985a, « Early Iron Age Painted Ware Culture of South-Western Asia », *IASCCA Information Bulletin*, vol. 9, p. 4-23.
- 1985b, « Monumental architecture of Bactria », J.-L. HUOT, M. YON, Y. CALVET (dir.), *De l'Indus aux Balkans, Recueil à la mémoire de Jean Deshayes*, Paris : Editions Recherche sur les civilisations, p. 417-432.
- 1989, *Khram i Nekropol' Tilljatepe*, Moscou : Nauka, 240 p.
- 1998, *Margiana and Protozoroastrism*, Athènes : Kapon Editions, 190 p.
- 2000, « The Syro-Hittite Origin of Bactrian-Margiana Glyptics », *Ancient civilizations from Scythia to Siberia*, vol. 6, n° 3-4, p. 208-233.
- 2001, *Necropolis of Gonur and Iranian paganism*, Moscou : World Media, 244 p.
- 2002, *Marguş, Ancient Oriental Kingdom in the Old Delta of the Murghab River*, Hanovre : Benatzky Druck&Medien GmbH, 360 p.
- 2006, *Goňurdepe, Türkmenistan, City of Kings and Gods*, Ashgabat : Miras, 327 p.
- 2007, *Necropolis of Gonur*, Athènes : Kapon Editions, 337 p.
- 2008a, *Marguş, Tajna i Pravda velikoj kul'tury*, Ashgabat : Türkmen döwlethabary, 341 p.
- 2008b, « The Palace-Temple Complex of North Gonur », *Anthropology and Archaeology of Eurasia*, vol. 47, n° 1, p. 8-35.
- 2008c, « Arkheologicheskie dokazatel'stva protozoroastrizma v Baktrii i Margiane », in V. I. Sarianidi (dir.), *Trudy Margianskoj arkheologicheskoy ekspeditsii*, Tome 2, Moscou : Staryj sad, p. 9-27.
- 2008d, *Zoroastrism : a new motherland for an old religion*, Thessalonique : Kyriakidis Brothers S.A., 415 p.
- SARIANIDI, V. I., KACHURIS, K. A.,
1968, « Raskopki na Ulug-depe », *AO 1967 goda*, p. 342-345.
- SARIANIDI, V. I., KHOZHANIJAZOV, T. Kh.,
1980, *Prodolzhenie rabot na Tilljatepe*, *KSIA*, vol. 162, p. 109-118.
- SARIANIDI, V.I., KOSHELENKO, G.A.,
1985a, « Fergana. Chustkaja kul'tura », in G. A. KOSHELENKO (dir), *Drevnejshie gosudarstva Kavkaza i Srednej Azii*, Arkheologija SSSR, Moscou : Nauka, p. 193-195.
- 1985b, « Mervskij oasis, severnaja Parfija, Serakhsij oasis, severnaja Baktrija », G. A. KOSHELENKO (dir), *Drevnejshie gosudarstva Kavkaza i Srednej Azii*, Arkheologija SSSR, Moscou : Nauka, p. 181-192.
- SAVINOV, D. G.,
2009, « On the interpretation of central asian and south siberian rock art », *Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia*, vol. 3, n° 2, p. 92-103.
- SCHMIDT, H.,
1908, « The Archaeological Excavations in Anau and Old Merv », in R. PUMPELLE (dir.), *Explorations in Turkestan. Expedition of 1904. Prehistoric civilizations of Anau. Origins, Growth, and Influence of Environment*, The Carnegie Institution of Washington, Publication n° 73, Washington D.C. : Press of Gibson Bross, p. 83-216.
- SEMENOV, S. A., SHIRINOV, T. M.,
1976, « Kamennye serpy chustkoj kul'tury », *ONU*, n° 10, p. 73-77.
- SERVICE, E. R.,
1962, *Primitive Social Organization. An Evolutionary Perspective*, New York : Random House, 221 p.
- SHAJDULLAEV, Sh. B.,
1990, *Pamjatniki rannezheleznogo veka Severnoj Baktrii*, Avtoreferat dissertatsii na soiskane uchenoj stepeni kandidata istoricheskikh nauk, Samarkand, 23 p.
- 2000, *Severnaja Baktria v epokhu rannego zheleznogo veka*, Tashkent : Abdulla Kodiriy, 126 p.
- 2002, « Untersuchungen zur frühen Eisenzeit in Nordbaktrien », *AMIT*, vol. 34, p. 243-339.
- 2009, *Etapy vozniknovenija i razvitija gosudarstvennosti na territorii Uzbekistana (na primere Baktrii)*, Avtoreferat dissertatsii na soiskane uchenoj stepeni doktora istoricheskikh nauk, Samarkand, 64 p.

- SHCHETENKO, A. Ja.,
 1999, « O kontaktakh kul'tur stepnoj bronzy s zemledel'tsami juzhnogo Turkmenistana v epokhu pozdnej bronzy (po materialam poselenij Tekkem-Depe i Namazga-Depe) », *Ot Balkan do Gimalajev : vremja tsivilizatsij, Stratum plus*, vol. 2, p. 323-335.
 2000, « K probleme periodizatsii kul'tury Namazga VI », *Vzaimodejstvie kul'tur i tsivilizatsii*, St-Pétersbourg, p. 127-141.
- SHEPARD, A. O.,
 1980, *Ceramics for the archaeologist*, Carnegie institution of Washington publications, 609, Washington, D. C. : Carnegie institution of Washington, 414 p.
- SHIRAZI, R.
 2008, *Etudes typographiques et comparatives des représentations humaines en terre crue, en terre cuite et en pierre de l'Asie centrale et de l'Iran oriental du chalcolithique à l'âge du bronze (4000-1800 av. J.-C.)*, Thèse de doctorat, Paris 1 - Panthéon-Sorbonne, 4 vol., inédit.
- SHIRINOV, T. Sh.,
 1986, *Orudija proizvodstva i oruzhije epokhi bronzy sredneaziatskogo Mezhdurech'ja (po dannym eksperimental'no-trassologicheskogo izuchenija)*, Tashkent : Izdatel'stvo FAN UzSSR, 136 p.
 1993, *Rannjaja gorodskaja kul'tura epokhi bronzy juga Srednej Azii*, Avtoreferat dissertatsii na soiskane uchenoj stepeni kandidata istoricheskikh nauk, Moscou, 49 p.
- SHIRINOV, T.Sh., BARATOV, S.R.,
 2002, « Skotovody i osedlye zemledel'cy central'noj Azii v epokhu pozdnej bronzy », *Tsivilizatsii tsentral'noj Azii : zemledel'cy i skotovody traditsii i sovremennost'*, Tesicy dokladov Mezhdynarodnoj nauchnoj konferentsii, Samarkand, 25-28 septembre 2002, Samarkand, p. 36.
- SHIRINOV, T. Sh., SHAJDULLAEV, Sh. B.,
 1988, « K voprosy o khronologicheskoy periodizatsii Kuchuktepa », *IMKU*, vol. 22, p. 13-26.
- SHIRINOV, T. Sh., ISAMIDDINOV, M. Kh.,
 2007, *Archaeology of ancient Samarkand*, National Commission of the Republic of Uzbekistan for UNESCO, UNESCO, 160 p.
- SHISHKINA, G. V.,
 1979, *Drevnjaja i srednevekovaja kul'tura Chacha*, Tashkent : Izdatel'stvo FAN UzSSR, 182 p.
 1982, *U istokov drevnej kul'tury Tashkenta*, Tashkent : FAN, 198 p.
- SHISHLINA, N. I., HIEBERT, F. T.,
 1998, « The Steppe and the Sown : Interaction between Bronze Age Eurasian Nomads and Agriculturalists », in V. MAIR (dir.), *The Bronze Age and Early Iron Age Peoples of Eastern Central Asia*, The Institute for the Study of Man, Philadelphie : The University of Pennsylvania Museum Publications, p. 222-237.
- SHUI, T.,
 1998, « On the Relationship between the Tarim and Ferghana Basins in the Bronze Age », in V. Mair (dir.), in V. MAIR (dir.), *The Bronze Age and Early Iron Age Peoples of Eastern Central Asia*, The Institute for the Study of Man, Philadelphie : The University of Pennsylvania Museum Publications, p. 162-168.
- SOLOV'JEV, V. S.,
 1998, « Istorija i kul'tura Baktrii-Tokharistana v svete issledovanij juzhno-tadzhikistanskoj arkheologicheskoy ekspeditsii », in A. V. SEDOV (dir.), *Drevnie civilizatsii Evrazii. Istorija i kul'tura*, Tezisy dokladov mezhdunarodnoj nauchnoj konferentsii, posjashchennoj 75-letiju dejstvitel'nogo chlena Akademii nauk Tadzhikistana, doktora istoricheskikh nauk, professora B.A. Litvinskogo, Moscou, 14-16 oktjabrja 1998 goda, Moscou : RAN, p. 92-94.
- SOROKIN, V. S.,
 1962, *Mogil'nik bronzovoj epokhi Tasty-Butak 1 v zapadnom Kazakhstane*, MIA, Moscou: Izdaltel'stvo Akademii Nauk SSR, 206 p.

- SPRIGGS, M. (dir.),
1984, *Marxist perspectives in archaeology*, Cambridge, London, New York : Cambridge University Press, 158 p.
- SPRISHEVSKIJ, V. I.,
1954, « Chustkaja stojanka epokhi bronzy (Raskopki 1953 g.) », *Sovietskaja Etnografija*, n° 3, p. 69-76.
1955, *Raskopki chustkogo poselenija epokhi bronzy v 1955 g.*, Rapport de fouille, Archives de l'Institut d'Archéologie de Samarkand, F8 O1 D185.
1957, « Chustkoe poselenie epokhi bronzy (iz raskopok 1954 g.) », *KSIIMK*, vol. 69, p. 40-49.
1972, « Oboronitel'noe sooruzhenije epokhi bronzy na territorii Uzbekistana », *SA*, n° 3, p. 227-232.
1973, « Keramika, bronzovye i kamennye izdelija Chustkogo poselenija (arkheologicheskij fond) », *Slovo pamjatnikam istorii i kul'tury*, Tashkent : FAN, p. 95-121.
1978, « Arkeologicheskie pamjatniki na beregakh Tashkentskogo morja », *Istorija i arkeologija Srednej Azii*, Ashkhabad : Ylym, p. 49-53.
- STACUL, G.,
2001, « The Swat Valley in the Late 2nd and Early 1st Millenium BC », in R. EICHMANN et H. PARZINGER (dir.), *Migration und Kulturtransfer. Der Wandel vorder- und zentralasiatischer Kulturen im Umbruch vom 2. zum 1. vorchristlichen Jahrtausend. Akten des Internationalen Kolloquiums Berlin, 23 bis 26 November 1999*, Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte, vol.6, Bonn : Dr. Rudolf Habelt, p. 237-246.
- STARK, M. T., BISHOP, R. L., MIKSA, E.,
2000, « Ceramic Technology and Social Boundaries : Cultural Practices in Kalinga Clay Selection and Use », *Journal of Archaeological Method and Theory*, vol. 7, n° 4, p. 295-331.
- STARK, S.,
2006, « Archaeological Prospections in the Argly Valley System (Northern Tadjikistan) in 2006 », Sonderforschungsbereich 586 Teilprojekt D6, [en ligne] <http://www.orientarch.uni-halle.de/sfb586/c5/2006/index.htm>.
- STARK, S., RAKHIMOV, N.,
2007, « Raboty tadjiksko-germanskoj arkeologicheskoy ekspeditsii na severnykh sklonakh Turkestanskogo khrebtu v 2005 g. », *ART*, n° XXXI, p. 88-117.
- STRIDE, S.,
2004, *Géographie historique de la province du Surkhan Darya (Ouzbékistan du sud / Bactriane du nord)*, Thèse de Doctorat de l'Université de Paris I, inédit, 5 vol.
- STRIDE, S., RONDELLI, B., MANTELLINI, S.,
2009, « Canals versus horses: political power in the oasis of Samarkand », *World Archaeology*, vol. 41, n° 1, p. 73-87.
- STRONACH, D.,
2003, « Independant Media: archaeological notes from the homeland », in G.B. LANFRANCHI, M. ROAF, R. ROLLINGER (dir.), *Continuity of Empire (?), Assyria, Media, Persia*, History of the Ancient Near East, Monographs-V, Padoue : S.a.r.g.o n, p. 233-248.
- SULEJMANOV, P., ISAMIDDINOV, M., SABIROV, K., NEFEDOV, N.,
1975, « Raskopki na gorodishche Erkurgan », *AO 1974 goda*, Moscou : Nauka, p. 513-514.
- SVERCHKOV, L. M.,
2005, « Archaeological monuments of Boysun district », *Trudy Bajsunskoj nauchnoj ekspeditsii*, vol. 2, p. 10-20.
2009, « A history of research on ancient mining in Uzbekistan », *AMIT*, vol. 41, p. 141-164.
- SVERCHKOV, L. M., BOROFFKA, N.,
2006, « Pamjatniki Bandikhana », *AI 2004-2005 gody*, Tashkent : FAN, p. 193-203.
2007, « Arkheologicheskie issledovanija v Bandykhane v 2005 g. », *Trudy Bajsunskoj nauchnoj ekspeditsii*, n° 3, p. 97-131.

- 2008, « Kompleks perioda Jaz II is Bandykhana », *IMKU*, vol. 36, p. 50-55.
- 2009, « O nekotorykh problemakh arkheologicheskogo issledovaniya kul'tur rospisnoj keramiki epokhi pozdnej bronzy – rannego zheleza », in D. A. ALIMOVA et Sh. R. PIDAEV (dir.), *Stolitse Uzbekistana Tashkenty 2200 let*, Actes de la conférence scientifique internationale dédiée au jubilé des 2200 ans de Tashkent, Tashkent : FAN, p. 33-39.
- TAINTER, J. A.,
1988, *The Collapse of ancient society*, Cambridge : Cambridge University Press, 250 p.
- TAN, Y.,
2010, *La recherche sur les sépultures à kourgane des Saces et des Wusun dans le bassin de l'Ili*, Thèse de Doctorat de l'Université Paris I, 2 vol. inédit.
- TASHBAJEVA, K. I.,
1996, « O raspisnoj keramike rannykh kochenikov Tjan'-Shanja », *Drevnij i srednevekovyj Kyrgystan*, Bishkek : Ylym, p. 69-76.
2000, « Oshskij oasis v epokhu bronzy », *Osh 3000*, Bishkek : Ylym, p. 6-23.
- TERENOZHKIN, A. I.,
1950, « Sogd i Chach », *KSIIMK*, vol. XXXIII, p. 152-169.
1971, « Data Mingchaurskikh udil », *SA*, n° 4, p. 71-84.
- TESTART, A.,
2005, *Éléments de classification des sociétés*, Paris : Errance, 160 p.
2006, « Comment concevoir une collaboration entre anthropologie sociale et archéologie ? A quel prix ? Pourquoi ? », *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, tome 103, n° 2, p. 385-395.
2007, « Enjeux et difficultés d'une archéologie sociale du funéraire », in L. BARAY, P. BRUN et A. TESTART (dir.), *Pratiques funéraires et sociétés. Nouvelles approches en archéologie et en anthropologie sociale*, Actes du colloque interdisciplinaire de Sens, 12-14 juin 2003, collection Art, Archéologie et Patrimoine, Dijon : Editions Universitaires de Dijon, p. 9-13.
- TEUFER, M.,
2005, « The Late Bronze Age Chronology of Southern Uzbekistan. A Reanalysis of the Funerary Evidence », U. FRANKE-VOGT and H.-J. WEISSHAAR (dir.), *South Asian archaeology 2003*, Proceedings of the Seventeenth International Conference of the European Association of South Asian Archaeologists (7 - 11 July 2003, Bonn), Aachen : Linden Soft, p. 199-209.
- TKACHEV, V. V.,
2007, *Stepi juzhnogo priural'ja i zapadnogo Kazakhstana na rubezhe epokh srednej i pozdnej bronzy*, Aktobe : Aktjubinskij oblastnoj tsentr istorii, etnografii i arkheologii, 384 p.
- TOLSTOV, S. P. et ITINA, M. A.,
1960, « Problema sujarganskoj kul'tury », *SA*, n° 1, p. 14-35.
- TOSI, M.,
1984, « The notion of craft specialization and its representation in the archaeological record of early states in the Turanian Basin », in M. SPRIGGS (dir.), *Marxist perspectives in archaeology*, Cambridge : Cambridge University Press, p. 22-52.
- TUJCHIBAEV, B. B.,
2004, *Ustrushana v drevnosti i rannem srednevekovje (po arkheologicheskim materialam)*, Avtoreferat dissertatsii na soiskane uchenoj stepeni kandidata istoricheskikh nauk, Samarkand, 23 p.
- TUREBEKOV, M.,
1979, « Osnovnyje etapy razvitiya vneshnej oboronitel'noj steny drevengo Samarkanda po dannym raskopka 27 na zapadnom face Afrasiaba », *Antichnaja kul'tura srednej Azii i Kazakhstana*, Tezicy dokladov, p. 70-72.
- UDEUMURADOV, B. N.,
1982, « Izuchenija pamjatnikov epokhi zheleza v nizovjakh Murgaba », *AO 1981*, Moscou, p. 479-480.

- 1990, « Obnaruzhenie novykh pamjatnikov v doline Murgaba », *Merv v drevnej i srednevekovoj istorii Vostoka*, Tezisy dokladov, Ashkhabad, p. 25-27.
- 2002, « Ceramic material from Gonur-depe Necropolis », in G. ROSSI-OSMIDA (dir.), *Margiana Gonur-depe Necropolis : 10 years of excavations by Ligabue Study and Research Centre*, Padoue : Il Punto Edizioni, p. 133-143.
- USMANOVA, E. R.,
- 2000, « Oshskoe poselenie – prostranstvo profannoje i sakralnoje », *Osh i drevnosti juzhnogo Kyrgyzstana*, Gosudartsvennaja direksija « Osh 3000 » pri pravitel'stve Kyrgyskoj respubliki, n° 5, Bishkek : Muras, p. 10-12.
- USSR NATIONAL COMMITTEE ON IRRIGATION AND DRAINAGE,
- 1985, *History of Irrigation, Drainage, Flood Control and River Engineering*, volume 1, *History of irrigation and drainage in the USSR*, International commission on irrigation and drainage, 264 p.
- VAJNBERG, B. I.,
- 1972, « Novaja kul'tura ranego zheleznogo veka v levoberezhnom khorezme », *AO 1971 goda*, Moscou : Nauka, p. 530- 532.
- 1977, « Pamjatnik rannego zheleznogo veka v severnoj Turkmenii », *Karakumskie Drevnosti*, vol. V, Ashkhabad : Ylym, p. 25-45.
- van GEEL, B., BOKOVENKO, N. A., BUROVA, N. D., CHUGUNOV, K. V., DERGACHEV, V. A., DIRKSEN, V. G., KULKOVA, M., NAGLER, A., PARZINGER, H., van der PLICHT, J., VASILIEV, S. S., ZAITSEVA, G. I.,
- 2004, « Climate change and the expansion of the Scythian culture after 850 BC: a hypothesis », *Journal of Archaeological Science*, vol. 31, p.1735-1742.
- van GEEL, B., BOKOVENKO, N. A., DERGACHEV, V. A., PARZINGER, H., ZAITSEVA, G.,
- 2006, « Le changement climatique à partir de 850 av. J.-C. et l'expansion de la culture scythe », *C.R. Palevol*, vol. 5, p. 323-328.
- van GEEL, B., DIRKSEN, V.G., ZAITSEVA, G.I., BOKOVENKO, N.A., BUROVA, N.D., KULKOVA, M., PARZINGER, H., NAGLER, A., CHUGUNOV, K.V., DERGACHEV, V.A., VASILIEV, S.S, van der PLICHT, J.,
- 2006, « Reply to to S. Riehl and K. Pustovoytov (Journal of Archaeological Science 33 (2006) 143-144) », *Journal of Archaeological Science*, vol. 33, pp. 145-148.
- VENCO RICCIARDI, R.,
- 1980, « Archaeological Survey in the Upper Atrek Valley (Khorasan, Iran) : Preliminary Report », *Mesopotamia*, vol. XV, p. 51-72.
- 1985, « Prospezione archeologica nella valle dell'Atrek », *La terra tra i due fiumi, Venti anni di archeologia italiana in Medio Oriente, La Mesopotamia dei tesori*, Catalogue d'exposition, Turin : Il Quadrante Edizioni, p. 231-237.
- VILA, E.,
- 1998, *L'exploitation des animaux en Mésopotamie aux IV^e et III^e millénaires avant J.-C.*, Monographie du CRA 21, Paris : CNRS Editions, 206 p.
- 2006, « Les restes de suidés, un marqueur archéologique au Levant ? », in B. LION et C. MICHEL (dir.), *De la domestication au tabou, le cas des suidés au Proche-Orient ancien*, Travaux de la Maison René-Ginouvès, 1, Paris : De Boccard, p. 215-226.
- VINOGRADOVA, N. M.,
- 1984, « Otchët o rabote otrjada po izucheniju pamjatnikov bronzovogo veka JuTAE (1978 g.) », *ART*, vol. XVIII, p. 74-83.
- 1986, « Raboty otrjada po izucheniju pamjatnikov epokhi bronzy JuTAE vesnoj 1979 g. », *ART*, vol. XIX, p. 77-86.
- 1987, « Raskopki poselenija epokhi bronzy Kangurtut na juge Tadjikistana v 1980 g. », *ART*, vol. XX, p. 126-137.
- 1993, « Interrelation between farming and « steppe » tribes in the bronze age south Tadjikistan », in A. J. GAIL et G. J. R. MEVISSSEN (dir.), *South Asian Archaeology 1991*, Proceedings of the Eleventh

- International Conference of the Association of South Asian Archaeologists in Western Europe held in Berlin 1-5 juillet 1991, Stuttgart : Frantz Steiner Verlag, p. 289-301.
- 1995, « K voprosy o proiskhozhdenii kul'tury Svata v severo-zapadnom Pakistane », *RA*, n° 4, p. 20-38.
- 1996, « Kangurtut : The Ancient Agricultural Burial Ground in Southern Tadjikistan », *IASCCA Information Bulletin*, n° 20, p. 171-194.
- 2001a, « Poselenie epokhi bronzy – Tashguzor v Juzhnom Tadjikistane », in A. V. SEDOV (dir.), *Drevnie civilizatsii Evrazii. Istorija i kul'tura*, Moscou : Vostochnaja Literatura, p. 142-168.
- 2001b, « Südtadjikistan in der Spätbronze- und Früheisenzeit », in R. EICHMANN et H. PARZINGER (dir.), *Migration und Kulturtransfer. Der Wandel vorder- und zentralasiatischer Kulturen im Umbruch vom 2. zum 1. vorchristlichen Jahrtausend*. Akten des Internationalen Kolloquiums Berlin, 23 bis 26 November 1999, Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte, vol. 6, Bonn : Dr. Rudolf Habelt, p. 199-219.
- 2001c, « Towards the Question of the Relative Chronology for Protohistoric Swat Sequence (on the basis of the Swat Graveyards) », *East and West*, vol. 51, n° 1-2, p. 9-36.
- 2004, *Jugo-zapadnyj Tadjikistan v epokhu pozdnej Bronzy*, Moscou : IV RAN, 299 p.
- 2007, « Relative und absolute Chronologie agrarischer Fundorte des Spätbronzezeit in Südwest-Tadžikistan », *AMIT*, n° 39, p. 49-59.
- VINOGRADOVA, N. M., KUZ'MINA, E. E.,
- 1996, « Contacts Between the Steppe and Agricultural Tribes of Central Asia in the Bronze Age », in F. T. Hiebert et N. Di Cosmo (dir.), *Between Lapis and Jade, Ancient Cultures of Central Asia, Anthropology and Archeology of Eurasia*, vol. 34, n° 4, p. 29-54.
- VINOGRADOVA, N. M., RANOV, V. A., FILOMONOVA, T. G.,
- 2008, *Pamjatniki Kangurtuta v jugo-zapadnom Tadjikistane (epokha neolita i bronzogo veka)*, Moscou : IV RAN, 471 p.
- WANG BINGHUA,
- 1996, « A Preliminary Analysis of the Archaeological Cultures of the Bronze Age in the Region of Xinjiang », in F. T. Hiebert et N. Di Cosmo (dir.), *Between Lapis and Jade, Ancient Cultures of Central Asia, Anthropology and Archeology of Eurasia*, vol. 34, n° 4, p. 67-86.
- WASHBURN, D. K.,
- 1977, *A symmetry analysis of upper Gila area ceramic design*, Cambridge : Peabody Museum, Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, vol. 68, 194 p.
- WYATT, N.,
- 1989, « Asvamedha et purusamedha in ancient India », *Religion*, vol. 19, p. 1-11.
- WRIGHT, R. P.,
- 2002, « Revisiting interaction spheres – social boundaries and technologies on inner and outermost frontiers », *Iranica Antiqua*, vol. XXXVII, p. 403-417.
- WRIGHT, J.,
- 2008, « Non-graphic Information Systems and Diachronic Transformations in Margiana », in S. SALVATORI et M. TOSI (dir.), *The Bronze Age and Early Iron Age in the Margiana Lowlands, Facts and methodological proposals for a redefinition of the research strategies*, The Archaeological Map of the Murghab Delta, Studies and Reports, vol. II, BAR International Series 1806, Oxford : Archaeopress, p. 47-56.
- XINJIANG
- 1997, Xinjiang wenwu kaogu yanjiusuo (Institut d'archéologie du Xinjiang et Hejing xian bowuguan), « Hejing xian Chawuhu gou yihao mudi » [Le cimetière n°1 de Chawuhu gou, district de Hejing], *Xinjiang wenwu* 1992.4, in Xinjiang kaogu yanjiusuo Institut d'archéologie du Xinjiang, *Xinjiang wenwu kaogu xin shouhuo (xu) 1990-1996* (Nouveaux résultats de l'étude archéologique et des antiquités du Xinjiang (suite) 1990-1996), Urumqi : Xinjiang meishu shejingshi chubanshe, p. 174-223.
- 1998, Xinjiang bowuguan (musée du Xinjiang), « Qiemo xian Zhagunluke wuzuo muzang fajue jianbao [Rapport de fouilles préliminaire de cinq tombes de Zhagunluke, district de Qiemo] », *Xinjiang wenwu*, vol. 1998.2, p. 2-18.

1999, Xinjiang kaogu wenwu yanjiusuo (Institut d'archéologie et des antiquités du Xinjiang), « Baicheng xian Kesun'er shuiku mudi diyici fajue » [Premières fouilles du cimetière du barrage de Kesun'er, district de Bajcheng], *Xinjiang wenwu*, vol. 1999/3-4, p. 1-19.

YOFFEE, N.,

2006, « Notes in Regeneration », in G. M. SHWARTZ et J. J. NICHOLS (dir.), *After collapse : the regeneration of complex societies*, Tucson : University of Arizona press, p. 222-227.

YON, M. (Dir),

1981, *Dictionnaire illustré de la céramique du Proche-Orient ancien*, Lyon : Maison de l'Orient, Institut Français d'archéologie du Proche-Orient, 310 p.

YOUNG, T. C.,

2002, « The Kangavar Survey – the Iron Age », *Iranica Antiqua*, vol. XXXVII, p. 420-436.

ZADNEPROVSKIJ, Ju. A.,

1957, « Dal' verzinskoe selishche », *KSIMK*, vol. 69, p. 50-57.

1959, « Ashkal-tepe – novyj pamjatnik chustkoj kul'tury v Fergane », *SA*, n° 3, p. 216-219.

1961, *Arkheologicheskie raboty v Karadarjinskom oazise v 1961 g.*, 18 p., Archives de l'Académie des Sciences du Kirghizstan, Institut d'Histoire, Fondy sektora arkheologii, n° 367.

1962, *Drevnezemledel'cheskaja kul'tura Fergany*, Moscou : Nauka, 328 p.

1963, *Otchët ob arkheologicheskikh rabotakh v Ferganskoj doline v 1963 g.*, 38 p., Rapport de fouille, Archives de l'Institut d'Archéologie de Samarkand, F8 O1 D25.

1964, *Otchët o raskopkakh na gorodishche Kyzyl-Oktjabr' v 1964 g.*, 28 p., Archives de l'Académie des Sciences du Kirghizstan, Institut d'Histoire, Fondy sektora arkheologii, n° 368.

1971, « Raskopki na Dal' verzinskom poselenii », *AO 1970 goda*, Moscou : Nauka, p. 412- 413.

1972, « Poselenie Dal' verzin », *AO 1971 goda*, Moscou : Nauka, p. 511- 512.

1975, « Raskopki poselenii chustkoj kul'tury fergany », *AO 1974 goda*, Moscou : Nauka, p. 499-500.

1976, *Otchët o raskopkakh Ferganskoj ekspeditsii 1974 g. na poseleniakh chustkoj kul'tury Fergany*, 75 p., Rapport de fouille, Archives de l'Institut d'Archéologie de Samarkand, F8 O1 D70.

1978a, *Chustkaja kul'tura Fergany i pamjatniki rannezheznogo veka Srednej Azii*, Dissertatsija na soiskaniye uchenoj stepeni doktora istoricheskikh nauk, Leningrad, Archives de l'institut d'archéologie de l'Académie des Sciences de Moscou, n° R.2-2245.

1978b, « Skotovodstvo chustkikh plemen Fergany (Po materialam dal'verzinskogo poselenija) », in V. V. Kropotkin (dir.), *Problemy sovetskoj arkheologii*, Moscou : Nauka, p. 94-101.

1981b, « Preemstvennost' i innovacii v razvitii kul'tury (po materialam drevnej Fergany) », in V. M. MASSON et V. N. BORJAZ (dir.), *Preemstvennost' i innovatsii v razvitii drevnykh kul'tur (materialy metodologicheskogo seminarov Leningradskogo otdelenija Instituta arkheologii)*, Leningrad : Nauka, p. 95-98.

1981a, « K istorii oazisnogo rasselenija v pervobytnoj Srednej Azii », *KSIA*, vol. 167, p. 23-28.

1982, *Otchët o rabotakh Ferganskoj ekspeditsii v 1981 g.*, Leningrad, 27 p., Archives de l'Académie des Sciences du Kirghizstan, Institut d'Histoire, Fondy sektora arkheologii.

1985, « Ejlatanskaja kul'tura », in G. A. KOSHELENKO (dir.), *Drevnejšie gosudarstva Kavkaza i Srednej Azii*, Arkheologija SSSR, Moscou : Nauka, p. 195-197.

1988, « Osnovnye zemledel'cheskie oblasti Srednej Azii v epokhu bronzy - rannego zheleza », *Priroda i chelovek*, Moscou, p. 120-133.

1990, « Pogrebal'nye pamjatniki ejlatanskoj kul'tury Fergany », *KS*, vol. 199, p. 87-95.

1992, « Drevnie bronzy Sin'tszjana (KNR) », *Drevnosti, Rossijskoe arkheologicheskoe obshchestvo*, Moscou, p. 116-125.

1995a, « Sogdijiskij ochag osedlo-zemledel'cheskoj kul'tury pozdnej raspisnoj keramiki », *Genesis i puti razvitija protsessov urbanizatsii Tsentral'noj Azii*, Tezisy dokladov, Samarkand, p. 26-28.

1995b, « Early Urban Developments in Central Asia », *Iran*, vol. XXXIII, p. 155-159.

1996, « Osnovnye etapy istorii kul'tury Kyrgystana v svete novyx dannyx (1976-1984 gg.) », in K. I. TASHBAEVA, E. I. LUBO-LESNICHENKO, B. I. MARSHAK, Ja. A. SHER (dir.), *Drevnyj i srednevekovyj Kyrgystana*, Bishkek : Ilym, p. 15-32.

1997, *Oshskoe poselenie. K istorii Fergany v epokhu pozdnej bronzy*, Bishkek : Muras, 171 p.

ZADNEPROVSKIJ, Ju. A., DRUZHININA, E. V.,

1977, « Raboty v juzhnom Kirghizii », *AO 1976*, p. 583-584.

ZADNEPROVSKIJ, Ju. A., MATBABAEV, B. Kh,

1984a, « Osnovnye itogi izuchenija chustkogo poselenija v Fergane (1950-1982 gg) », *IMKU*, vol. 19, p. 46-71.

1984b, « New data on early Choost farming culture in Ferghana », *IASCCA Information Bulletin*, vol. 7, p. 35-41.

1987, « K voprosy o khronologii i periodizacii kul'tury rannezheleznogo veka na territorii Uzbekistana », *ONU*, vol. 1, p. 51-55.

ZADNEPROVSKIJ, Ju. A., SHIRINOV, T. Sh.,

1983, « Kammenye izdelija i ikh rol' v khozjajstve drevnikh obitatelej Dal'verzintepa », *IMKU*, vol. 18, p. 21-33.

ZADNEPROVSKIJ, Ju. A., BUSHKOV, V. I., SULAJMANOV, E.Z h., NASIROV, T. A.,

2000, « Novye issledovanija na Oshskom poselenii epokhi bronzy », *Osh i Fergana : Arkheologija, novoe vremja, kul'turogenez, etnogenez*, Gosudartsvennaja direktsija « Osh 3000 » pri pravitel'stve Kyrgyskoj respubliky, n° 4, Bishkek : Muras, p. 76-77.

ZHANG SHENGAN, CHANG XI'EN,

1998, « Hami fuzhisuan chang mudi diaocha » [Prospection du cimetière du dépôt d'humus de Hami], *Xinjiang wenwu*, vol. 1, p. 36-40.

INDEX DES SITES DE L'AGE DU FER

CENTRASIATIQUES ET DES REGIONS VOISINES

Le lecteur peut se reporter à l'annexe 2 pour une description succincte de chaque établissement, ainsi qu'à la base de données des sites.

Adam-Basan, 84, 108	Chuama, 95, 392
Afghan tepe, 101	Chust, 50, 53, 71, 73, 79, 88, 95, 123, 124, 126, 127, 134, 137, 138, 142, 144, 149, 152, 154, 155, 156, 168, 177, 277, 280, 300, 301, 304, 306, 307, 326, 339, 340, 341, 345, 348, 349, 356, 368, 370, 379, 382, 384, 385, 390, 391, 392, 393, 399, 401, 403, 405, 413, 423, 432, 434, 436, 438, 447, 448, 470, 481, 487, 491, 498, 499, 501, 503, 504, 505, 507, 508, 509, 510, 528, 565
Afrasiab, 52, 70, 79, 102, 119, 217, 218, 219, 315, 368, 399, 405, 414, 454, 456, 457, 464, 557, 558	culture de Burguljuk, 18, 94, 120, 138, 143, 144, 145, 148, 269, 326, 327, 328, 329, 357, 367, 368, 432, 433, 442, 448, 455, 470, 487, 495, 499, 503, 563
Akbarabad, 95	culture de Chust, 19, 53, 70, 73, 88, 122, 123, 124, 126, 127, 129, 133, 134, 137, 143, 144, 145, 148, 149, 150, 151, 157, 158, 160, 161, 176, 277, 282, 300, 304, 305, 311, 312, 313, 314, 327, 337, 339, 342, 344, 346, 347, 348, 349, 350, 356, 361, 367, 370, 375, 376, 384, 386, 389, 390, 391, 392, 393, 400, 402, 403, 404, 405, 406, 411, 413, 423, 432, 433, 434, 436, 437, 438, 447, 448, 454, 469, 485, 491, 495, 498, 499, 500, 501, 503, 504, 505, 507, 508, 509, 510, 523, 529
Akhshar, 88, 126	Dakhkan, 89
Akra, 516, 517, 518, 521, 528, 565	Dal'verzin, 50, 72, 73, 88, 103, 123, 124, 126, 128, 133, 134, 137, 138, 142, 144, 147, 148, 149, 152, 153, 154, 155, 156, 159, 277, 300, 301, 302, 305, 307, 311, 312, 315, 327, 339, 341, 347, 349, 356, 361, 382, 384, 385, 386, 391, 392, 414, 436, 438, 440, 447, 448, 481, 500, 534, 568, 583
Ak-Tanga, 86, 104, 121, 122, 134, 149, 303, 304, 305, 311, 313, 315, 337, 367, 370, 375, 405, 435, 534, 563, 565	Dashli, 69, 84, 91, 109, 160, 161, 307, 308, 309, 314, 344, 353, 372, 373, 491
Anau, 35, 36, 69, 72, 73, 76, 78, 79, 109, 168, 365, 400, 504, 544, 555, 556, 572, 577	
Aravali-depe, 84, 91, 108, 131, 361, 414	
Ashkal-tepe, 88, 104, 123, 128, 133, 361, 583	
Bektepa, 70, 92, 101, 132	
Boztepe, 124	
Chajan-tepe, 337	
Changtepe, 93	
Chapan, 177, 278	
Chimbaj, 89, 124, 126, 134	
Chirakchi, 92, 118, 134, 306, 308, 400, 435, 436	
Choply-depe, 84, 108	

Dashti-Asht, 86, 95, 157, 434, 436, 437

Dzham-53, 19, 103, 119, 234, 236, 239, 240, 305, 311, 312, 314, 315, 316, 337, 368, 533-

Dzhampalak, 177

Dzhandavlattepa, 100

Dzhapalak, 278

Dzharkutan, 19, 40, 43, 46, 50, 72, 91, 100, 115, 127, 145, 162, 163, 177, 178, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 248, 249, 252, 306, 307, 308, 311, 312, 315, 316, 323, 324, 326, 329, 342, 344, 346, 350, 371, 386, 387, 399, 417, 419, 424, 458, 484, 485, 491, 533, 537, 540, 542, 553, 556, 572

El'ken-depe, 50, 69, 85, 109, 110, 146, 353, 356, 400, 407, 414, 417-

Emshi-tepe, 113

Erkurgan, 50, 70, 89, 92, 102, 118, 366, 414, 557, 579

Etablissement n° 33, 278

Garaoj-depe, 90, 109, 308, 555

Gosha-depe, 90, 554

Gurmiron, 88, 133

Imam-Sahib, 113

Jashilly-depe, 69, 222, 307

Jassy-depe, 85, 109, 314, 554

Jaz-depe, 49, 52, 67, 68, 69, 71, 75, 84, 88, 90, 99, 108, 109, 131, 149, 222, 283, 287, 306, 307, 308, 309, 311, 312, 314, 315, 318, 326, 327, 353, 354, 355, 356, 361, 372, 381, 384, 386, 395, 414, 428, 436, 438, 457, 458, 481, 535

Kalai-Bolo, 103, 120

Kampyr-Ravat, 89

Kangurtut, 47, 50, 87, 104, 117, 371, 388, 417, 564, 581, 582

Kara-Döbö, 278

Karakochkor, 89, 177, 277, 278

Kara-Kurgan, 88

Karim-Berdy, 50, 88, 104, 117, 326, 366, 371, 571

Kaunchi, 141, 269, 455, 470, 478

Kaunchitepe, 80, 93, 307

Kavardan, 103, 120

Khantepa, 86, 121, 307, 309

Khodzhent, 32, 86, 95, 121, 308, 367, 368, 454, 470

Khozambag, 123, 126, 177, 278

Kirov, 82, 87, 309, 394

Koktepe, 18, 44, 70, 102, 118, 126, 128, 129, 132, 134, 138, 144, 149, 150, 164, 177, 178, 181, 185, 186, 187, 201, 203, 205, 206, 209, 210, 211, 214, 215, 216, 217, 235, 239, 305, 306, 310, 311, 312, 314, 315, 316, 321, 325, 329, 335, 339, 341, 342, 366, 368, 369, 382, 383, 384, 386, 388, 400, 433, 435, 436, 438, 439, 440, 454, 457, 468, 485, 486, 487, 514, 533

Kosh-tepe, 177, 278

Kuchuk-tepe, 19, 50, 69, 73, 91, 115, 126, 127, 134, 136, 145, 149, 177, 188, 250, 251, 252, 256, 258, 260, 305, 306, 308, 311, 312, 314, 315, 324, 326, 327, 329, 330, 339, 341, 345, 347, 353, 354, 355, 356, 361, 370, 371, 379, 381, 386, 391, 395, 403, 407, 438, 448, 457, 458, 481, 514

Kul'tepe, 101, 115

Kulankchitepe, 93

Kulol tepe, 101

Kumli, 113, 308
 Kurshab, 89, 134, 177, 277, 278, 280
 Kushbegi-depe, 84, 108
 Kyzylcha 6, 52, 72, 91, 115, 452, 575
 Kyzyl-tepe, 69, 91, 115, 136, 308, 337, 339, 414, 457, 575
 Kyzyl-Zengir, 134
 Majdatepa, 70, 92, 101, 115, 116, 127, 132, 134, 136, 137, 145, 164, 318, 327, 337, 339, 345, 346, 353, 354, 356, 361, 371, 382, 384, 386, 388, 394, 417, 504, 553
 Manjak, 89, 126, 337
 Mirshade, 91, 92, 115, 306, 345, 407, 541
 Mundigak, 37, 506, 507, 508, 509, 510, 512, 520, 542, 545
 n° 239, 322
 Nad-i Ali, 465, 509, 510, 511, 512, 520, 528, 542, 546
 Naibabad, 96, 113, 288, 372, 407
 Niëzbashtepe, 80
 Nishapur-P, 105, 111, 372, 417, 461
 Nurtepa, 86, 121, 307, 308, 309, 367, 368, 457, 470, 541, 570
 Odej-depe, 84, 112, 134, 308, 365, 372, 378, 379, 419, 482, 488, 489
 Osh, 89, 95, 103, 122, 123, 126, 134, 142, 149, 152, 177, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 300, 305, 306, 311, 312, 314, 315, 347, 348, 349, 382, 384, 392, 401, 423, 448, 534, 538, 562, 566, 567, 580, 581, 584
 Otljatan, 84, 108
 Ovadan-depe, 85, 109
 Pirak, 406, 409, 439, 509, 512, 513, 514, 515, 528, 558
 Quchan, 111, 372
 Sangir-tepe, 19, 70, 93, 101, 102, 118, 137, 164, 261, 266, 267, 306, 308, 311, 312, 315, 330, 338, 339, 366, 369, 370, 382, 384, 400, 564
 Sar-tepe, 92, 337, 403
 Shah Tepe, 96
 Shashstepe, 72, 79, 80, 94, 103, 120, 133, 141, 148, 149, 307, 328, 470, 515, 549
 Shor-tepe, 88, 134
 site n° 999, 99, 108, 147, 296, 297, 298, 299, 306, 307, 309, 311, 314, 316, 318, 320, 321, 323, 324, 325, 350, 372, 534-
 Sultanabad 2, 95
 Takhirbaj 1, 90, 99, 108, 135, 164, 307, 308, 339, 342, 354, 356, 384, 387, 417, 439, 559
 Takhirbaj 3, 84, 339, 417
 Tashguzor, 48, 372, 582
 Tashkurgan, 95, 96, 113, 157, 407, 434, 436, 502
 Teguzak, 47, 87, 117, 417, 571
 Tekkem-depe, 417
 Tepe Damghani, 105, 111, 416, 461
 Tepe Yam, 97
 Ter Kala Dheri, 516, 518, 521
 Tergauchi, 88, 126, 133, 447
 Tillja-tepe, 50, 96, 113, 114, 127, 134, 145, 149, 163, 288, 291, 294, 295, 296, 306, 307, 308, 309, 311, 312, 314, 315, 316, 318, 326, 345, 353, 355, 356, 366, 372, 388, 406, 407, 417, 446, 447, 459, 481, 487, 493, 498, 509, 513, 514, 515, 517, 576

Tjura-Kurgan, 88

Tujabuguz, 19, 50, 80, 93, 94, 120, 133, 134, 138, 142, 143, 145, 149, 177, 269, 270, 271, 273, 274, 275, 305, 306, 310, 311, 312, 315, 321, 327, 328, 329, 357, 368, 369, 401, 431, 433, 438, 481, 486, 534

Turtkul'tepa, 93, 118, 369, 572

Uch-depe, 79, 84, 91, 108, 307, 308, 309, 314, 428

Ulug-depe, 18, 36, 39, 40, 50, 85, 109, 161, 177, 178, 181, 185, 186, 187, 220, 221, 223, 225, 228, 229, 230, 305, 306, 307, 308, 310, 311, 312, 314, 315, 316, 321, 322, 323, 324, 329, 342, 344, 365, 372, 373, 386, 387, 417, 418, 452, 453, 456, 457, 459, 462, 477, 478, 480, 484, 486, 515, 533, 541, 548, 562, 563, 567, 576, 577

Uzunkyr, 70, 93, 118, 127, 134, 564

Xinjiang, 23, 24, 56, 62, 188, 405, 437, 442, 466, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 519, 521, 528, 545, 547, 548, 563, 564, 565, 569, 570, 582, 583, 584

Aketala, 496, 500

Chawuhugou, 497, 498, 500, 501

Halahezhuo, 497, 498, 500

Xintala, 496, 497, 498, 501, 503

Yanbulake, 496, 497, 498

Zarguldak-tepe, 88, 126, 134

Zhalpak tepe, 278

**LE PHENOMENE DES « CULTURES A CERAMIQUE MODELEE PEINTE » EN ASIE CENTRALE
DANS L'EVOLUTION ET LA TRANSFORMATION DES SOCIETES DE LA FIN DE L'AGE DU BRONZE
ET DU DEBUT DE L'AGE DU FER (II^E-I^{ER} MILLENAIRE AVANT N.E.).
UNE SYNTHESE COMPARATIVE ET REGIONALE DE LA CULTURE MATERIELLE**

Les « cultures à céramique modelée peinte » se sont développées dans la seconde moitié du II^e millénaire av. J.-C. (âge du Fer ancien) sur un vaste territoire couvrant les actuelles républiques d'Ouzbékistan, du Turkménistan, du Tadjikistan, du Kirghizstan, ainsi que le nord de l'Afghanistan et le nord-est de l'Iran.

Connues depuis presque un siècle, grâce aux nombreuses recherches menées par les archéologues soviétiques, l'apparition de ces cultures est considérée comme une « régression » matérielle, culturelle et socio-économique qui contribuerait à la disparition de la brillante civilisation de la fin de l'âge du Bronze. Mais si leurs productions matérielles ont été bien étudiées, leur structuration et leur place au sein de la protohistoire centrasiatique n'étaient connues que superficiellement, et notre étude vise donc à renouveler la perception que nous en avons.

Grâce à l'analyse d'un abondant complexe céramique inédit issu de fouilles françaises et italiennes récentes (Koktepe, Dzsharkutan, Dzham-53 en Ouzbékistan ; Ulug-depe au Turkménistan) et soviétiques plus anciennes et grâce aussi à un nouvel examen de l'ensemble des données publiées ou inédites disponibles, nous avons pu affiner et caractériser la production matérielle de ces cultures et en déterminer la base socio-économique, proposant ainsi de nouvelles définitions de leurs faciès culturels.

Nous discutons également les modalités et les circonstances de la transition de l'âge du Bronze final à l'âge du Fer ancien, puis celles du passage vers l'âge du Fer moyen-récent, tout en les replaçant dans un contexte chronologique et géographique large, dans une optique méthodologique et thématique qui s'inscrit pleinement dans les perspectives de recherche qui prévalent actuellement en Asie centrale et au Proche-Orient.

Mots clés : âge du Bronze, âge du Fer, Afghanistan, archéologie soviétique, architecture monumentale, Asie centrale, céramique, décor peint, Indo-Iraniens, plateau iranien, pratiques funéraires, sous-continent indien, steppes, zoroastrisme.

**THE PHENOMENON OF THE CENTRAL-ASIAN "PAINTED WARE CULTURES" IN THE EVOLUTION AND
TRANSFORMATION OF SOCIETIES FROM THE LATE BRONZE AGE TO THE EARLY IRON AGE
(2ND-1ST MILLENNIUM B.C.)
A COMPARATIVE AND REGIONAL STUDY SYNTHESIS OF THE MATERIAL CULTURE**

The Central-Asian "painted ware cultures" were developed during the second half of the 2nd millennium B.C. (Early Iron Age) in the vast territory covering the present Republics of Uzbekistan, Turkmenistan, Tajikistan, Kirghizstan, as well as in northern Afghanistan and north-eastern Iran.

Known for almost a century owing to numerous research studies led by Soviet archaeologists, the emergence of these cultures is considered as a material, cultural and socio-economic 'regression' which is thought to have contributed to the disappearance of the highly developed civilization of the Late Bronze Age. But if their material production has been well-studied, their structure and their place within the Central-Asian proto-history has only been known superficially; our study therefore aims to take a new look at the our perception of these cultures.

Through the analysis of an extensive corpus of unpublished ceramics from recent French and Italian excavations (Koktepe, Dzsharkutan, Dzham-53 in Uzbekistan; Ulug-depe in Turkmenistan) and of previous Soviet excavations, and also as a result of a thorough examination of the available published and unpublished data, we have been able to refine and characterize the material production of these cultures and to determine their the socio-economic base, thus proposing new definitions of their cultural characteristics.

In addition, we discuss the patterns and circumstances of the transition from the Late Bronze Age to the Early Iron Age, then those of the passage to the Middle Iron Age by placing them in a broad chronological and geographical context, using a methodical and thematic approach which adheres to the research perspectives which presently prevail in Central Asia and the Near-East.

Key words: Afghanistan, Bronze Age, Central Asia, ceramics, funeral practices, Indian sub-continent, Indo-Iranians, Iranian plateau, Iron Age, monumental architecture, painted ornamentation, Soviet archaeology, steppes, Zoroastrianism.

UNIVERSITÉ DE PARIS I PANTHÉON-SORBONNE
UFR 03 – HISTOIRE DE L'ART ET ARCHÉOLOGIE

THÈSE DE DOCTORAT
en ARCHÉOLOGIE

Présentée et soutenue publiquement
le 20 novembre 2010
par

JOHANNA LHUILLIER

**LE PHÉNOMÈNE DES « CULTURES À CÉRAMIQUE MODELÉE PEINTE » EN ASIE
CENTRALE DANS L'ÉVOLUTION ET LA TRANSFORMATION DES SOCIÉTÉS
DE LA FIN DE L'ÂGE DU BRONZE ET DU DÉBUT DE L'ÂGE DU FER
(II^e-I^{er} MILLÉNAIRE AVANT NOTRE ÈRE).**

UNE SYNTHÈSE COMPARATIVE ET RÉGIONALE DE LA CULTURE MATÉRIELLE

Volume II : Annexes

Sous la direction de M. Henri-Paul FRANCFORT

Devant un jury formé de :

M. Nikolaus BOROFFKA, Deutsches Archäologisches Institut
M. Rémy BOUCHARLAT, Directeur de Recherche, CNRS
M. Pascal BUTTERLIN, Professeur, Université Paris I Panthéon-Sorbonne
M. Henri-Paul FRANCFORT, Directeur de Recherche, CNRS
M. Jean-François JARRIGE, Directeur de Recherche émérite, CNRS, membre de l'Institut
Mme Bertille LYONNET, Directrice de Recherche, CNRS

TABLE DES MATIERES

Annexe 1 – Stratigraphie des principaux sites	1
Annexe 2 – Catalogue des principaux sites	3
Annexe 3 – Quelques données supplémentaires sur les cultures à céramique modelée peinte d'après les fouilles soviétiques et centrasiatiques	23
Annexe 4 – Les sépultures : tableau des inhumations connues pour l'âge du Fer ancien	55
Annexe 5 – Liste des sites à céramique modelée peinte	60
Annexe 6 – Description typologique des catégories morphologiques	67
Annexe 7 – Description typologique des motifs	71
Annexe 8 – Recension des catégories morphologiques par lieux de découverte	82
Annexe 9 – Recension des motifs par lieux de découverte	110
Annexe 11 – Description morphologique et technologique par catégories morphologiques de céramique modelée et par site	145
Annexe 10 – Les principaux sites étudiés : historique des recherches et stratigraphie	177
Annexe 12-1 – Datations radiocarbone des sites de l'âge du Fer ancien	185
12-2 – Datations radiocarbone de sites de l'âge du Bronze final	186

**ANNEXE 1 -
STRATIGRAPHIE DES PRINCIPAUX SITES**

REGIONS	SITES	NIVEAUX DE L'AGE DU FER ANCIEN – NOM	NIVEAUX DE L'AGE DU FER ANCIEN – STRATIGRAPHIE
Margiane	Jaz-depe	Jaz I	Couches inférieures
	Uch-depe 10		Couches inférieures
	Taip 2 à 7		Couches inférieures ?
	Otljatan 1 à 3		Couches inférieures ?
	Adam-Basan 1 à 3		?
	Chpoly-depe 1 et 2		Couches inférieures ?
	Site n° 999		Totalité de l'occupation
	Dashly 1-6		Couches inférieures
	Aravali-depe		?
	Kushbegi-depe		Couches inférieures ?
	Takhirbaj 1	Période III	Couches intermédiaires
	Takhirbaj 3		Couches supérieures
	Tekkem-depe	Tekkem 7	Couches supérieures
Piémont Kopet Dagh	Anau	Anau IV-A	Couches intermédiaires
	El'ken-depe	El'ken II	Couches intermédiaires
	Ulug-depe	Ulug II (Sarianidi) Ulug 3 (Lecomte)	Couches intermédiaires
	Ovadan-depe		Couches supérieures
	Jassy-depe		Couches inférieures
	Jashilly-depe	Jashilly I	Couches inférieures
	Garaoj-depe		Couches inférieures
	Dashli 16 à 30	Etek-I	Couches inférieures
Khorasan	Yarim-Tepe		Couches intermédiaires
	Tepe Yam		?
	Nishapur-P		Couches supérieures
	Qushan		Surface
Moyen Amu- Darja	Odej-depe		Couches inférieures
Bactriane méridionale	Tillja-tepe	Tillja I -II	Couches inférieures
	Naibabad		Couches inférieures
	Kumli		Couches inférieures
Bactriane septentrionale occidentale	Kuchuk-tepe	Kuchuk I -II	Couches inférieures
	Dzharkutan		Couches supérieures
	Majdatepa (Bandykhan I)	Bandykhan II	Totalité de l'occupation
	Bektepa (Bandykhan II)	Bandykhan II	Couches inférieures
	Mirshade		?
	Bujrachitepa I		Couches supérieures
	Bujrachitepa II		Couches supérieures
	Kyzyl-tepe	Kyzyl I	Couches inférieures

REGIONS	SITES	NIVEAUX DE L'AGE DU FER ANCIEN – NOM	NIVEAUX DE L'AGE DU FER ANCIEN – STRATIGRAPHIE
Bactriane septentrionale occidentale	Kyzylcha 6	Kyzyl I	Couches inférieures
	Sar-tepe		Couches inférieures ?
Bactriane septentrionale orientale	Kangurtut		Couches supérieures
	Teguzak		Couches supérieures
	Nurek		Couches supérieures
	Karim-Berdy		Couches supérieures
Sogdiane méridionale	Erkurgan	Erkurgan I (Er-I)	Couches inférieures
	Chirakchi		Totalité de l'occupation ?
	Turtkul'tepa		Couches inférieures
	Uzunkyr	Uzunkyr I	Couches inférieures
	Sangirtepe	Sangir I	Couches inférieures
Sogdiane septentrionale	Koktepe	Koktepe I (KT I)	Couches inférieures
	Afrasiab	Afrasiab 0a (Afr. 0a)	Couches inférieures
	Dzham-53		Couches inférieures ?
Chach	Tujabuguz	Burguljuk	Totalité de l'occupation
	Shashtepa	Shash I – Shash II	Couches inférieures
	Kaunchitepe	Burguljuk	Couches inférieures
	Kanka	Burguljuk	Couches inférieures
	Niëzbashtepa	Burguljuk	Couches inférieures
Ustruchana	Khodzhent		Couches inférieures
	Nurtepa		Couches inférieures
	Khantepa		Couches inférieures
	Ak-Tangi	Bronze I et II	Couches supérieures
Vallée du Ferghana	Dal'verzin	Chust	Totalité de l'occupation
	Ashkal-tepe	Chust	Totalité de l'occupation
	Chust	Chust	Totalité de l'occupation
	Osh	Chust	Totalité de l'occupation
	Manjak	Chust	Totalité de l'occupation
	Chajan-tepe	Chust	Totalité de l'occupation
	Khozhambag	Chust	Totalité de l'occupation
	Dekhkan	Chust	Totalité de l'occupation
	Chimbaj	Chust	Totalité de l'occupation
	Boztepe	Chust	Totalité de l'occupation
	Kyzyl-Oktjabr'	Chust	Couches inférieures

**ANNEXE 10 –
DESCRIPTION MORPHOLOGIQUE ET TECHNOLOGIQUE
PAR CATEGORIES MORPHOLOGIQUES DE CERAMIQUE MODELEE ET PAR SITE**

O-1/1

ULUG-DEPE	
Diamètre	15-30 cm
Epaisseur paroi	0,7-0,8 cm
Dégraissant	Minéral/ végétal. Fin
Facture	Modelage. Paroi régulière
Couleur	Beige, beige orangé, rose
Cuisson	Homogène/ légèrement hétérogène
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non
DZHARKUTAN	
Diamètre	36-42 cm
Epaisseur paroi	0,8-1,3 cm
Dégraissant	Minéral. Fin/ moyen. Rarement végétal.
Facture	Modelage. Paroi assez régulière
Couleur	Orange, rose
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Lissage
Décor	Non
Préhension/ versoir	Non
KUCHUK-TEPE	
Diamètre	24 cm
Epaisseur paroi	0,7 cm
Dégraissant	Minéral. Fin/ moyen. Rarement végétal.
Facture	Modelage. Paroi assez régulière
Couleur	Beige, rose, orange, rouge, marron
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non

O-1/2

KOKTEPE	
Diamètre	Deux groupes : 22-24 cm et 30-34 cm
Epaisseur paroi	0,6-1,3 cm
Dégraissant	Minéral/ végétal. Très fin
Facture	Modelage. Paroi irrégulière
Couleur	Beige, rose, gris-noir
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Parfois lissage interne
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non
ULUG-DEPE	
Diamètre	11-18 cm
Epaisseur paroi	0,4-0,5 cm
Dégraissant	Minéral/ végétal. Fin
Facture	Modelage. Paroi régulière
Couleur	Beige, beige orangé, rose
Cuisson	Homogène/ légèrement hétérogène
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non
TUJABUGUZ	
Diamètre	11-28 cm
Epaisseur paroi	0,6-1,1 cm
Dégraissant	Minéral/ chamotte. Moyen
Facture	Modelage. Paroi régulière
Couleur	Beige, beige orangé, rose
Cuisson	Homogène/ légèrement hétérogène
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non

O-1/3

KOKTEPE	
Diamètre	30-36 cm
Epaisseur paroi	1-1,6 cm
Dégraissant	Minéral/ végétal. Fin/ très fin
Facture	Modelage. Paroi légèrement irrégulière
Couleur	Beige rosé, rose, gris clair à gris foncé
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Parfois lissage interne
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non

AFRASIAB	
Diamètre	30 cm
Epaisseur paroi	1,3 cm
Dégraissant	Minéral. Fin
Facture	Modelage. Paroi légèrement irrégulière
Couleur	Rouge
Cuisson	Homogène
Traitement de surface	Lissage
Décor	Non
Préhension/ versoir	Non
ULUG-DEPE	
Diamètre	26-70 cm, 11-18 cm
Epaisseur paroi	0,8-1 cm; 0,4-0,5
Dégraissant	Minéral/ végétal. Fin
Facture	Modelage. Paroi régulière
Couleur	Beige, beige orangé, rose
Cuisson	Homogène/ légèrement hétérogène
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non
DZHARKUTAN	
Diamètre	36-42 cm
Epaisseur paroi	0,8-1,3 cm
Dégraissant	Minéral. Fin/ moyen
Facture	Modelage. Paroi assez régulière
Couleur	Orange, rose
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Lissage
Décor	Non
Préhension/ versoir	Non
SANGIR-TEPE	
Diamètre	28-30 cm
Epaisseur paroi	1,1-1,2 cm
Dégraissant	Minéral. Fin/ moyen. Rarement végétal
Facture	Modelage. Paroi assez régulière
Couleur	Rose, beige
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Oui

TUJABUGUZ	
Diamètre	12-24 cm
Epaisseur paroi	0,8-1 cm
Dégraissant	Minérale. Fin/ très fin
Facture	Modelage. Parois assez régulière
Couleur	Beige rosé, gris
Cuisson	Hétérogène : variation de couleur légères
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non

O-1/4

KOKTEPE	
Diamètre	30-36 cm
Epaisseur paroi	1-1,5 cm
Dégraissant	Minéral/ végétal. Fin/ très fin
Facture	Modelage. Paroi légèrement irrégulière
Couleur	Beige rosé, rose, gris clair à gris foncé
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Parfois lissage interne
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Tenon/ anse)

ULUG-DEPE	
Diamètre	20-26 cm
Epaisseur paroi	0,6-0,9 cm
Dégraissant	Minéral/ végétal. Fin
Facture	Modelage. Paroi régulière
Couleur	Beige, beige orangé, rose
Cuisson	Homogène/ légèrement hétérogène
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non

DZHARKUTAN	
Diamètre	16-18 cm
Epaisseur paroi	0,7 cm
Dégraissant	Minéral. Très fin
Facture	Modelage. Paroi assez régulière
Couleur	Beige verdâtre
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur importantes
Traitement de surface	Lissage
Décor	Oui
Préhension/ versoir	Non

TUJABUGUZ	
Diamètre	14 cm
Epaisseur paroi	0,7 cm
Dégraissant	Minéral. Très fin
Facture	Modelage. Paroi régulière
Couleur	Rose
Cuisson	Homogène
Traitement de surface	Lissage
Décor	Oui
Préhension/ versoir	Non

O-1/5

DZHARKUTAN	
Diamètre	18-24 cm
Epaisseur paroi	0,7-1 cm
Dégraissant	Minéral. Fin/ moyen
Facture	Modelage. Paroi assez régulière
Couleur	Orange, rose
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Lissage
Décor	Non
Préhension/ versoir	Non

O-1/6

ULUG-DEPE	
Diamètre	58 cm
Epaisseur paroi	1 cm
Dégraissant	Minéral/ végétal. Fin
Facture	Modelage. Paroi régulière
Couleur	Beige, beige orangé, rose
Cuisson	Homogène/ légèrement hétérogène
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non

O-2/1

ULUG-DEPE	
Diamètre	16-24 cm
Epaisseur paroi	0,5-0,9 cm
Dégraissant	Minéral/ végétal. Fin
Facture	Modelage. Paroi régulière
Couleur	Beige, beige orangé, rose
Cuisson	Homogène/ légèrement hétérogène
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Anse

DZHARKUTAN	
Diamètre	7-20 cm; 22-32 cm
Epaisseur paroi	0,8-1,3 cm
Dégraissant	Minéral. Fin/ moyen
Facture	Modelage. Paroi assez régulière
Couleur	Beige, rose
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non
KUCHUK-TEPE	
Diamètre	16-26 cm
Epaisseur paroi	0,5-0,8 cm
Dégraissant	Minéral. Fin/ moyen. Rarement végétal.
Facture	Modelage. Paroi assez régulière
Couleur	Beige, rose, orange, rouge, marron
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non
TUJABUGUZ	
Diamètre	10-24 cm
Epaisseur paroi	0,7-1,2 cm
Dégraissant	Minéral/chamotte. Fin/moyen
Facture	Modelage/ moulage sur support convexe. Paroi assez régulière
Couleur	Beige rosé, rose
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non

O-2/2

ULUG-DEPE	
Diamètre	11-14 cm
Epaisseur paroi	0,4-0,7 cm
Dégraissant	Minéral/ végétal. Fin
Facture	Modelage. Paroi régulière
Couleur	Beige, beige orangé, rose
Cuisson	Homogène/ légèrement hétérogène
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non

DZHARKUTAN	
Diamètre	26 cm
Epaisseur paroi	0,9 cm
Dégraissant	Minéral/ végétal. Fin
Facture	Modelage. Paroi régulière
Couleur	Beige
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non
TUJABUGUZ	
Diamètre	14-22 cm
Epaisseur paroi	0,4-1 cm
Dégraissant	Minéral/chamotte. Fin/moyen
Facture	Modelage/ moulage sur support convexe. Paroi assez régulière
Couleur	Beige, beige rosé, rose
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Lissage/polissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non

O-2/3

ULUG-DEPE	
Diamètre	18-32 cm
Epaisseur paroi	0,4-0,7 cm
Dégraissant	Minéral/ végétal. Très fin/ absent
Facture	Modelage/ reprise en rotation. Paroi régulière
Couleur	Beige, beige orangé, rose
Cuisson	Homogène/ légèrement hétérogène
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non
KUCHUK-TEPE	
Diamètre	12,5 cm
Epaisseur paroi	0,7 mm
Dégraissant	Minéral. Fin
Facture	Modelage. Paroi assez régulière
Couleur	Beige orangé
Cuisson	Homogène
Traitement de surface	Non
Décor	Non
Préhension/ versoir	Non

O-2/5

ULUG-DEPE	
Diamètre	?
Epaisseur paroi	0,3 cm
Dégraissant	Minéral/ végétal. Très fin/ absent
Facture	Modelage/ reprise en rotation. Paroi régulière
Couleur	Beige, beige orangé, rose
Cuisson	Homogène/ légèrement hétérogène
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non

O-3/1

KOKTEPE	
Diamètre	18-40 cm; 8-16 cm
Epaisseur paroi	0,8-1,2 cm
Dégraissant	Minéral/ végétal. Fin/ Très fin
Facture	Modelage / moulage sur support convexe. Paroi assez régulière
Couleur	Orange, beige rosé, gris
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Lissage/ polissage des deux faces
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non
ULUG-DEPE	
Diamètre	36 cm
Epaisseur paroi	0,7 cm
Dégraissant	Minéral/ végétal. Fin
Facture	Modelage. Paroi régulière
Couleur	Beige, beige orangé, rose
Cuisson	Homogène/ légèrement hétérogène
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non
TUJABUGUZ	
Diamètre	16 cm
Epaisseur paroi	0,9 cm
Dégraissant	Minéral/chamotte. Fin
Facture	Modelage/ moulage sur support convexe. Paroi assez régulière
Couleur	Rose, violacé
Cuisson	Homogène
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non

O-3/2

KOKTEPE	
Diamètre	18-40 cm; 8-16 cm
Epaisseur paroi	0,8-1,2 cm
Dégraissant	Minéral/ végétal. Fin/ Très fin
Facture	Modelage / moulage sur support convexe. Paroi assez régulière
Couleur	Orange, beige rosé, gris
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Lissage/ polissage des deux faces
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non
DZHAM-53	
Diamètre	18-24 cm
Epaisseur paroi	0,7-0,9 cm
Dégraissant	Minéral (mica?). Moyen
Facture	Modelage. Paroi assez régulière
Couleur	Orange
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Non
Décor	Non
Préhension/ versoir	Non
ULUG-DEPE	
Diamètre	24-26 cm
Epaisseur paroi	0,4-0,6 cm
Dégraissant	Minéral/ végétal. Fin
Facture	Modelage. Paroi régulière
Couleur	Beige, beige orangé, rose
Cuisson	Homogène/ légèrement hétérogène
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non
DZHARKUTAN	
Diamètre	7-20 cm; 22-32 cm
Epaisseur paroi	0,8-1,3 cm
Dégraissant	Minéral. Fin/ moyen
Facture	Modelage. Paroi assez régulière
Couleur	Beige, rose
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non

KUCHUK-TEPE	
Diamètre	12-24 cm
Epaisseur paroi	0,6-1,1 cm
Dégraissant	Minéral. Fin/ moyen. Rarement végétal.
Facture	Modelage. Paroi assez régulière
Couleur	Beige, rose, orange, rouge, marron
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non
SANGIR-TEPE	
Diamètre	20-24 cm
Epaisseur paroi	0,9-1 cm
Dégraissant	Minéral. Fin/ moyen. Rarement végétal
Facture	Modelage. Parois assez régulière
Couleur	Rose, beige
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Oui
TUJABUGUZ	
Diamètre	11-16 cm
Epaisseur paroi	1-1,2 cm
Dégraissant	Minéral. Fin/moyen
Facture	Modelage/ moulage sur support convexe. Paroi assez régulière
Couleur	Beige rosé, rose
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non

O-3/3

KOKTEPE	
Diamètre	18-40 cm; 8-16 cm
Epaisseur paroi	0,8-1,2 cm
Dégraissant	Minéral/ végétal. Fin/ Très fin
Facture	Modelage / moulage sur support convexe. Paroi assez régulière
Couleur	Orange, beige rosé, gris
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Lissage/ polissage des deux faces
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non

ULUG-DEPE	
Diamètre	13-20 cm
Epaisseur paroi	0,7-1 cm
Dégraissant	Minéral/ végétal. Fin
Facture	Modelage. Paroi régulière
Couleur	Beige, beige orangé, rose
Cuisson	Homogène/ légèrement hétérogène
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non
KUCHUK-TEPE	
Diamètre	32 cm
Epaisseur paroi	1,1 cm
Dégraissant	Minéral. Fin/ moyen. Rarement végétal.
Facture	Modelage. Paroi assez régulière
Couleur	Beige, rose, orange, rouge, marron
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non
TUJABUGUZ	
Diamètre	12-24 cm
Epaisseur paroi	0,5-1,2 cm
Dégraissant	Minéral. Moyen
Facture	Modelage. Paroi assez régulière
Couleur	Beige, beige rosé, rose orangé
Cuisson	Assez homogène
Traitement de surface	Lissage
Décor	Non
Préhension/ versoir	Non

O-4/5

TUJABUGUZ	
28 cm	11-16 cm
Epaisseur paroi	1-1,2 cm
Dégraissant	Minéral. Très fin
Facture	Modelage. Paroi très régulière
Couleur	Marron beige
Cuisson	Homogène
Traitement de surface	Polissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non

O-5

ULUG-DEPE	
Diamètre	11 cm
Epaisseur paroi	0,7 cm
Dégraissant	Minéral/ végétal. Fin
Facture	Modelage. Paroi régulière
Couleur	Beige, beige orangé, rose
Cuisson	Homogène/ légèrement hétérogène
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non
DZHARKUTAN	
Diamètre	14 cm
Epaisseur paroi	1,3 cm
Dégraissant	Minéral. Assez grossier
Facture	Modelage. Paroi régulière
Couleur	Gris/ vert
Cuisson	Homogène
Traitement de surface	Non
Décor	Non
Préhension/ versoir	Non
KUCHUK-TEPE	
Diamètre	10-11 cm
Epaisseur paroi	0,9-1,1 cm
Dégraissant	Minéral. Fin/ moyen. Rarement végétal.
Facture	Modelage. Paroi assez régulière
Couleur	Beige, rose, orange, rouge, marron
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Lissage
Décor	Non
Préhension/ versoir	Non
SANGIR-TEPE	
Diamètre	17 cm
Epaisseur paroi	1,5 cm
Dégraissant	Minéral/ végétal. Moyen
Facture	Modelage. Paroi assez régulière
Couleur	Rose
Cuisson	Assez homogène
Traitement de surface	Lissage
Décor	Non
Préhension/ versoir	Non

KOKTEPE	
Diamètre	2,5-11 cm
Epaisseur paroi	0,4-1 cm
Dégraissant	Minéral/ végétal. Fin/ grossier
Facture	Modelage / moulage sur support convexe/ montage à la motte. Paroi assez régulière
Couleur	Beige, rose orangé, rose, gris-noir
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Anse
ULUG-DEPE	
Diamètre	7-9 cm
Epaisseur paroi	0,3-0,4 cm
Dégraissant	Minéral/ végétal. Fin
Facture	Modelage. Paroi régulière
Couleur	Beige, beige orangé, rose
Cuisson	Homogène/ légèrement hétérogène
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non
DZHARKUTAN	
Diamètre	6 cm
Epaisseur paroi	0,7 cm
Dégraissant	Minéral. Fin
Facture	Modelage. Paroi irrégulière
Couleur	Beige rosé
Cuisson	Homogène/ légèrement hétérogène
Traitement de surface	Non
Décor	Non
Préhension/ versoir	Non
KUCHUK-TEPE	
Diamètre	5,5-8,9 cm
Epaisseur paroi	0,6-0,8 cm
Dégraissant	Minéral/ végétal. Fin
Facture	Modelage. Paroi assez régulière
Couleur	Beige orangé
Cuisson	Homogène/ légèrement hétérogène
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non

TUJABUGUZ	
Diamètre	7-8 cm
Epaisseur paroi	0,7-1 cm
Dégraissant	Minéral. Fin/moyen
Facture	Modelage. Paroi assez régulière
Couleur	Beige rosé, rose
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Lissage
Décor	Non
Préhension/ versoir	Non

F-1/1

KOKTEPE	
Diamètre	10-40 cm
Epaisseur paroi	1,1 - 2 cm
Dégraissant	Minéral/ végétal. Fin
Facture	Modelage. Paroi irrégulière
Couleur	Rose clair à rouge orangé
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Lissage externe au chiffon, interne au doigt
Décor	Décor peint/ incisé
Préhension/ versoir	Tenon/ anse
DZHAM-53	
Diamètre	12-20 cm
Epaisseur paroi	0,8-1,5 cm
Dégraissant	Minéral (mica?). Moyen
Facture	Modelage. Paroi assez régulière
Couleur	Beige orangé, rose
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Non
Décor	Décor peint/ incisé
Préhension/ versoir	Non?
ULUG-DEPE	
Diamètre	14-34 cm
Epaisseur paroi	0,4-1,6 cm
Dégraissant	Minéral/ végétal. Fin
Facture	Modelage. Paroi régulière
Couleur	Beige, beige orangé, rose
Cuisson	Homogène/ légèrement hétérogène
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non

DZHARKUTAN	
Diamètre	18-34 cm
Epaisseur paroi	0,9-1,5 cm
Dégraissant	Minéral/ chamotte. Moyen/ grossier (3-6 mm)
Facture	Modelage. Paroi assez régulière
Couleur	Beige, rose
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Non ou lissage grossier
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non
KUCHUK-TEPE	
Diamètre	22-32 cm
Epaisseur paroi	1-1,2 cm
Dégraissant	Minéral. Fin/ moyen. Rarement végétal.
Facture	Modelage. Paroi assez régulière
Couleur	Beige, rose, orange, rouge, marron
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères à importantes
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non
SANGIR-TEPE	
Diamètre	16-22 cm
Epaisseur paroi	0,8-1,1 cm
Dégraissant	Minéral. Fin/ moyen. Rarement végétal
Facture	Modelage. Parois assez régulière
Couleur	Rose, beige
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Oui
TUJABUGUZ	
Diamètre	14-34 cm
Epaisseur paroi	0,8-1 cm
Dégraissant	Minéral/chamotte. Fin/moyen
Facture	Modelage/Moulage sur support convexe. Paroi assez régulière
Couleur	Beige rosé, rose orangé
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Tenon horizontal, tenon rond, anse

F-1/2

KOKTEPE	
Diamètre	20-30 cm
Epaisseur paroi	1,1 - 2 cm
Dégraissant	Minéral/ végétal. Fin
Facture	Modelage. Paroi irrégulière
Couleur	Rose clair à rouge orangé
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Lissage externe au chiffon, interne au doigt
Décor	Non
Préhension/ versoir	Tenon/ anse
DZHARKUTAN	
Diamètre	18-30 cm
Epaisseur paroi	0,8-1,3 cm
Dégraissant	Minéral/ chamotte. Moyen/ grossier
Facture	Modelage. Paroi assez régulière
Couleur	Beige, verdâtre
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Non ou lissage grossier
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non
TUJABUGUZ	
Diamètre	18-38 cm
Epaisseur paroi	0,6-0,8 cm
Dégraissant	Minéral. Fin/moyen. Rarement chamotte
Facture	Modelage/moulage sur support convexe. Paroi assez régulière
Couleur	Beige, beige rosé, rose, rose orangé
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Lissage rare
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Tenon rond, tenon horizontal, bec verseur

F-1/3

KOKTEPE	
Diamètre	20-28 cm
Epaisseur paroi	1,1 - 2 cm
Dégraissant	Minéral/ végétal. Fin
Facture	Modelage. Paroi irrégulière
Couleur	Rose clair à rouge orangé
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Lissage externe au chiffon, interne au doigt
Décor	Non
Préhension/ versoir	Tenon/ anse

ULUG-DEPE	
Diamètre	15-60 cm
Epaisseur paroi	0,5-1,3 cm
Dégraissant	Minéral/ végétal. Fin
Facture	Modelage. Paroi régulière
Couleur	Beige, beige orangé, rose
Cuisson	Homogène/ légèrement hétérogène
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Tenon
DZHARKUTAN	
Diamètre	18-24 cm
Epaisseur paroi	0,7-1 cm
Dégraissant	Minéral. Très fin/ absent ou fin/ moyen
Facture	Modelage/ reprise en rotation. Paroi très régulière
Couleur	Beige, rose
Cuisson	Homogène
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non
KUCHUK-TEPE	
Diamètre	18 cm
Epaisseur paroi	1 cm
Dégraissant	Minéral. Fin/ moyen. Rarement végétal.
Facture	Modelage. Paroi assez régulière
Couleur	Beige, rose, orange, rouge, marron
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères à importantes
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non
TUJABUGUZ	
Diamètre	16-22 cm
Epaisseur paroi	0,4-1,2 cm
Dégraissant	Minéral/chamotte. Fin/moyen
Facture	Modelage/moulage sur support convexe. Paroi assez régulière
Couleur	Beige rosé, rose, rose violacé
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Non, ou lissage très léger
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Anse horizontale, anse verticale, anse oblique

F-1/4

DZHARKUTAN	
Diamètre	20-26 cm
Epaisseur paroi	0,8-1,1 cm
Dégraissant	Minéral. Très fin/ absent
Facture	Modelage/ reprise en rotation. Paroi très régulière
Couleur	Beige, rose
Cuisson	Homogène
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non

F-1/5

KOKTEPE	
Diamètre	16-28 cm
Epaisseur paroi	1,1 - 2 cm
Dégraissant	Minéral/ végétal. Fin
Facture	Modelage. Paroi irrégulière
Couleur	Rose clair à rouge orangé
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Lissage externe au chiffon, interne au doigt
Décor	Décor peint/ incisé
Préhension/ versoir	Tenon/ anse
DZHAM-53	
Diamètre	24-26 cm
Epaisseur paroi	0,9-1,1 cm
Dégraissant	Minéral (mica?). Moyen
Facture	Modelage. Paroi assez régulière
Couleur	Beige orangé, rose
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Non
Décor	Non
Préhension/ versoir	Non
DZHARKUTAN	
Diamètre	18-34 cm
Epaisseur paroi	0,9-1,5 cm
Dégraissant	Minéral/ chamotte. Moyen/ grossier (3-6 mm)
Facture	Modelage. Paroi assez régulière
Couleur	Beige, rose
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Non ou lissage grossier
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non

KUCHUK-TEPE	
Diamètre	18-26 cm
Epaisseur paroi	0,9-1,4 cm
Dégraissant	Minéral. Fin/ moyen. Rarement végétal.
Facture	Modelage. Paroi assez régulière
Couleur	Beige, rose, orange, rouge, marron
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères à importantes
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non
TUJABUGUZ	
Diamètre	22-28 cm
Epaisseur paroi	0,7-0,9 cm
Dégraissant	Minéral. Fin/moyen
Facture	Modelage/moulage sur support convexe. Paroi assez régulière
Couleur	Beige rosé, rose
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non

F-1/6

KOKTEPE	
Diamètre	20-22 cm
Epaisseur paroi	1,1 - 2 cm
Dégraissant	Minéral/ végétal. Fin
Facture	Modelage. Paroi irrégulière
Couleur	Rose clair à rouge orangé
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Lissage externe au chiffon, interne au doigt
Décor	Décor incisé
Préhension/ versoir	Tenon/ anse
DZHARKUTAN	
Diamètre	16-22 cm cm
Epaisseur paroi	0,8-1,2 cm
Dégraissant	Minéral/ chamotte. Moyen/ grossier (3-6 mm)
Facture	Modelage. Paroi assez régulière
Couleur	Beige, rose
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Non ou lissage grossier
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non

KUCHUK-TEPE	
Diamètre	18-42 cm
Epaisseur paroi	1-1,5 cm
Dégraissant	Minéral. Fin/ moyen. Rarement végétal.
Facture	Modelage. Paroi assez régulière
Couleur	Beige, rose, orange, rouge, marron
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères à importantes
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non
TUJABUGUZ	
Diamètre	26-32 cm
Epaisseur paroi	0,7-1 cm
Dégraissant	Minéral/chamotte. Fin/moyen
Facture	Modelage/moulage sur support convexe. Paroi assez régulière
Couleur	Beige rosé, rose
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non

F-1/7

KOKTEPE	
Diamètre	20 cm
Epaisseur paroi	1,1 - 2 cm
Dégraissant	Minéral/ végétal. Fin
Facture	Modelage. Paroi irrégulière
Couleur	Rose clair à rouge orangé
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Lissage externe au chiffon, interne au doigt
Décor	Non
Préhension/ versoir	Tenon/ anse
DZHARKUTAN	
Diamètre	16-23 cm
Epaisseur paroi	0,7-cm
Dégraissant	Minéral/ chamotte. Moyen/ grossier (3-6 mm)
Facture	Modelage. Paroi assez régulière
Couleur	Blanc-verdâtre, rose
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Non ou lissage grossier
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non

TUJABUGUZ	
Diamètre	18-28 cm
Epaisseur paroi	0,7-1,3 cm
Dégraissant	Minéral/chamotte. Moyen
Facture	Modelage/moulage sur support convexe. Paroi assez régulière
Couleur	Beige rosé, rose, gris
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Tenon horizontal

F-1/8

KOKTEPE	
Diamètre	16-30 cm
Epaisseur paroi	1,1 - 2 cm
Dégraissant	Minéral/ végétal. Fin
Facture	Modelage. Paroi irrégulière
Couleur	Rose clair à rouge orangé
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Lissage externe au chiffon, interne au doigt
Décor	Décor peint/ incisé
Préhension/ versoir	Tenon/ anse
DZHAM-53	
Diamètre	26-38 cm; 16 cm
Epaisseur paroi	0,7-1,3 cm
Dégraissant	Minéral (mica?). Moyen
Facture	Modelage. Paroi assez régulière
Couleur	Beige orangé, rose
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Non
Décor	Décor peint/ incisé/ plastique
Préhension/ versoir	Tenon
DZHARKUTAN	
Diamètre	18-21 cm
Epaisseur paroi	0,8-1,2 cm
Dégraissant	Minéral/ chamotte. Moyen/ grossier (3-6 mm)
Facture	Modelage. Paroi assez régulière
Couleur	Blanc-verdâtre, rose
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Non ou lissage grossier
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non

KUCHUK-TEPE	
Diamètre	28-32 cm
Epaisseur paroi	1-1,4 cm
Dégraissant	Minéral. Fin/ moyen. Rarement végétal.
Facture	Modelage. Paroi assez régulière
Couleur	Beige, rose, orange, rouge, marron
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères à importantes
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non
SANGIR-TEPE	
Diamètre	10-30 cm
Epaisseur paroi	0,6-1,1 cm
Dégraissant	Minéral. Fin/ moyen. Rarement végétal
Facture	Modelage. Parois assez régulière
Couleur	Rose, beige
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Oui
TUJABUGUZ	
Diamètre	14-28 cm
Epaisseur paroi	0,8-1,4 cm
Dégraissant	Chamotte/ minéral. Moyen/ grossier
Facture	Modelage/moulage sur support convexe. Paroi assez régulière
Couleur	Beige, beige rosé, rose, gris
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Tenon horizontal

F-2/1

ULUG-DEPE	
Diamètre	10-24 cm
Epaisseur paroi	0,4-0,6 cm
Dégraissant	Minéral/ végétal. Très fin/ absent
Facture	Modelage/ reprise en rotation. Paroi régulière
Couleur	Beige, beige orangé, rose
Cuisson	Homogène/ légèrement hétérogène
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non

DZHARKUTAN	
Diamètre	15-25 cm
Epaisseur paroi	Indét.
Dégraissant	Indét.
Facture	Indét.
Couleur	Indét.
Cuisson	Indét.
Traitement de surface	Indét.
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non
KUCHUK-TEPE	
Diamètre	28 cm
Epaisseur paroi	1,1 cm
Dégraissant	Minéral. Fin/ moyen.
Facture	Modelage. Paroi assez régulière
Couleur	Beige, rose, orange, rouge, marron
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non

F-2/2

ULUG-DEPE	
Diamètre	11 cm
Epaisseur paroi	0,5-0,6 cm
Dégraissant	Minéral/ végétal. Très fin/ absent
Facture	Modelage/ reprise en rotation. Paroi régulière
Couleur	Beige, beige orangé, rose
Cuisson	Homogène/ légèrement hétérogène
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non
DZHARKUTAN	
Diamètre	16 cm
Epaisseur paroi	0,7 cm
Dégraissant	Minéral. Très fin
Facture	Modelage/ peut-être reprise en rotation. Paroi régulière
Couleur	Beige
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non

TUJABUGUZ	
Diamètre	15-21cm
Epaisseur paroi	0,6-0,7 cm
Dégraissant	Minéral. Fin
Facture	Modelage/ peut-être reprise en rotation. Paroi régulière
Couleur	Beige rosé, rose
Cuisson	Homogène à légèrement hétérogène
Traitement de surface	Lissage léger
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non

f

KOKTEPE	
Diamètre	4-14 cm
Epaisseur paroi	0,5-0,8 cm
Dégraissant	Minéral. Fin/ moyen
Facture	Modelage. Paroi assez régulière
Couleur	Beige, rose, orange, gris-noir
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Lissage externe au chiffon, interne au doigt
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Tenon/ anse
ULUG-DEPE	
Diamètre	8 cm
Epaisseur paroi	0,4 cm
Dégraissant	Minéral/ végétal. Fin
Facture	Modelage. Paroi régulière
Couleur	Beige, beige orangé, rose
Cuisson	Homogène/ légèrement hétérogène
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non
TUJABUGUZ	
Diamètre	8-12 cm
Epaisseur paroi	0,5-0,8 cm
Dégraissant	Minéral/ chamotte. Fin/moyen
Facture	Modelage/Moulage sur support convexe. Paroi assez régulière
Couleur	Beige rosé, rose
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Lissage/polissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Anse verticale

G-1/1

KOKTEPE	
Diamètre	16-34 cm
Epaisseur paroi	1-1,5 cm
Dégraissant	Minéral/ chamotte. Grossier ($\geq 1,3$ cm)
Facture	Modelage/ Moulage sur support convexe. Paroi irrégulière
Couleur	Beige, rose, orange, gris
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Non
Décor	Décor peint (1 cas)
Préhension/ versoir	Anse/ tenon
KUCHUK-TEPE	
Diamètre	22 cm
Epaisseur paroi	1 cm
Dégraissant	Minéral/ chamotte. Grossier (0,5-1 mm)
Facture	Modelage/ moulage sur support convexe. Paroi assez régulière
Couleur	Rouge, marron
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur importantes
Traitement de surface	Non
Décor	Non
Préhension/ versoir	Non

G-1/2

KOKTEPE	
Diamètre	20-65 cm
Epaisseur paroi	0,8-1,2 cm; 1,5-2,5 cm; 2,5-4 cm
Dégraissant	Minéral/ chamotte. Grossier (1-2 cm)
Facture	Modelage. Paroi irrégulière
Couleur	Beige, rose orange, rose, gris-noir
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur importantes
Traitement de surface	Non
Décor	Non
Préhension/ versoir	Anse/ tenon/ bec
AFRASIAB	
Diamètre	48-60 cm
Epaisseur paroi	1,5-2,5 cm
Dégraissant	Minéral/ chamotte. Grossier (1 cm)
Facture	Modelage. Paroi irrégulière
Couleur	Rouge, gris, surface noircie
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur importantes
Traitement de surface	Non
Décor	Non
Préhension/ versoir	Non

ULUG-DEPE	
Diamètre	30-80 cm
Epaisseur paroi	1,5-1,6 cm
Dégraissant	Minéral/ chamotte/ végétal. Grossier (≤ 5 mm)
Facture	Modelage. Paroi régulière
Couleur	Beige, beige orangé, rose
Cuisson	Homogène/ légèrement hétérogène
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Peut-être tenons-boutons
KUCHUK-TEPE	
Diamètre	24 cm
Epaisseur paroi	1 cm
Dégraissant	Minéral/ chamotte. Grossier (0,5-1 mm)
Facture	Modelage/ moulage sur support convexe. Paroi assez régulière
Couleur	Rouge, marron
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur importantes
Traitement de surface	Non
Décor	Non
Préhension/ versoir	Non
TUJABUGUZ	
Diamètre	26-40 cm
Epaisseur paroi	0,9-1,1 cm
Dégraissant	Minéral/ chamotte. Grossier
Facture	Modelage/ moulage sur support convexe. Paroi assez régulière
Couleur	Beige rosé, rose, beige gris. Surface souvent noircie
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur importantes
Traitement de surface	Non
Décor	Non
Préhension/ versoir	Tenon horizontal – bec verseur

G-1/3

KOKTEPE	
Diamètre	18-52 cm
Epaisseur paroi	0,6-1,1 cm; 1,5-2 cm
Dégraissant	Minéral/ chamotte. Grossier (1-1,5 cm)
Facture	Modelage. Paroi irrégulière
Couleur	Beige rosé, rose, brun rouge, gris-noir
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur importantes
Traitement de surface	Non
Décor	Non
Préhension/ versoir	Anse/ tenon

TUJABUGUZ	
Diamètre	26 -36 cm
Epaisseur paroi	0,8-1,2 cm
Dégraissant	Minéral/ chamotte. Grossier
Facture	Modelage/ moulage sur support convexe. Paroi assez régulière
Couleur	Beige rosé, rose, gris. Surface parfois noircie
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur importantes
Traitement de surface	Non
Décor	Non
Préhension/ versoir	Tenon horizontal, tenon arqué

G-1/4

KOKTEPE	
Diamètre	24-62 cm
Epaisseur paroi	0,8-1,5 cm; 1,5-2,5 cm
Dégraissant	Minéral/ chamotte. Grossier (1-2 cm)
Facture	Modelage. Paroi irrégulière
Couleur	Beige, rose, rose orangé, gris-noir
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur importantes
Traitement de surface	Non
Décor	Non
Préhension/ versoir	Anse/ tenon/ bec
AFRASIAB	
Diamètre	65 cm
Epaisseur paroi	1,5 cm
Dégraissant	Minéral/ chamotte. Grossier (1 cm)
Facture	Modelage. Paroi irrégulière
Couleur	Rosé
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Non
Décor	Non
Préhension/ versoir	Non
TUJABUGUZ	
Diamètre	Indét.
Epaisseur paroi	Indét.
Dégraissant	Minéral/ chamotte. Grossier (0,5-1 mm)
Facture	Modelage/ moulage sur support convexe. Paroi assez régulière
Couleur	Rose, gris. Surface souvent noircie
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur importantes
Traitement de surface	Non
Décor	Non
Préhension/ versoir	Non

G-1/5

KOKTEPE	
Diamètre	16-28 cm; 44-60 cm
Epaisseur paroi	1,4-1,8 cm; 1,5-3,5 cm
Dégraissant	Minéral/ chamotte. Grossier (\leq 1-1,5 cm)
Facture	Modelage. Paroi irrégulière
Couleur	Beige rosé, rose, gris
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur importantes
Traitement de surface	Lissage externe plus ou moins soigné, parfois interne
Décor	Non
Préhension/ versoir	Anse/ tenon
AFRASIAB	
Diamètre	70 cm
Epaisseur paroi	2,5 cm
Dégraissant	Minéral/ chamotte. Grossier (\leq 1-1,5 cm)
Facture	Modelage. Paroi irrégulière
Couleur	Rose gris
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Non
Décor	Non
Préhension/ versoir	Non
KUCHUK-TEPE	
Diamètre	26-28 cm
Epaisseur paroi	0,9 cm
Dégraissant	Minéral/ chamotte. Grossier (0,5-1 mm)
Facture	Modelage/ moulage sur support convexe. Paroi assez régulière
Couleur	Rouge, marron. Surface souvent noircie
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur importantes
Traitement de surface	Non
Décor	Non
Préhension/ versoir	Non

G-1/6

KOKTEPE	
Diamètre	14-32 cm; 30-56 cm
Epaisseur paroi	0,9-2 cm
Dégraissant	Minéral. Grossier (\leq 1-1,5 cm)
Facture	Modelage. Paroi irrégulière
Couleur	Beige rosé, rose, brun rouge, gris
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur importantes
Traitement de surface	Lissage externe plus ou moins soigné, parfois interne
Décor	Non
Préhension/ versoir	Anse/ tenon

G-1/7

KOKTEPE	
Diamètre	18-44 cm
Epaisseur paroi	0,5-0,8 cm; 0,8-2 cm
Dégraissant	Minéral/ (chamotte?). Grossier (≤ 1 cm)
Facture	Modelage. Paroi irrégulière
Couleur	Beige, beige orangé, rose, gris
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Non
Décor	Décor peint/ incisé (rare)
Préhension/ versoir	Tenon
AFRASIAB	
Diamètre	12-17 cm
Epaisseur paroi	1-1,2 cm
Dégraissant	Minéral. Grossier (≤ 1 cm)
Facture	Modelage. Paroi irrégulière
Couleur	Rose, beige rosée
Cuisson	Assez homogène
Traitement de surface	Non
Décor	Non
Préhension/ versoir	Non
TUJABUGUZ	
Diamètre	22-26 cm
Epaisseur paroi	0,7-0,8 cm
Dégraissant	Minéral/ chamotte. Grossier
Facture	Modelage/ moulage sur support convexe. Paroi assez régulière
Couleur	Rose, beige rosé, gris. Surface souvent noircie
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur importantes
Traitement de surface	Non
Décor	Non
Préhension/ versoir	Tenon horizontal, bec verseur

G-1/8

KUCHUK-TEPE	
Diamètre	Indét.
Epaisseur paroi	1,2 cm
Dégraissant	Minéral/ chamotte. Grossier (0,5-1 mm)
Facture	Modelage Paroi assez régulière
Couleur	Intérieur rose, extérieur noirci
Cuisson	Assez homogène
Traitement de surface	Non
Décor	Non
Préhension/ versoir	Non

TUJABUGUZ	
Diamètre	26-36 cm
Epaisseur paroi	0,7-0,8 cm
Dégraissant	Minéral/ chamotte. Grossier
Facture	Modelage/ moulage sur support convexe. Paroi assez régulière
Couleur	Rose, beige rosé.
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Non
Décor	Non
Préhension/ versoir	Tenon horizontal, bec verseur

G-2/1-2-3-4

KOKTEPE	
Diamètre	16-48 cm
Epaisseur paroi	1,5-3,5 cm
Dégraissant	Minéral/ chamotte. Grossier
Facture	Moulage ?
Couleur	Beige, beige rosé, rose, gris
Cuisson	Relativement homogène
Traitement de surface	Non
Décor	Non
Préhension/ versoir	Anse/ tenon
ULUG-DEPE	
Diamètre	18-30 cm
Epaisseur paroi	1,1-1,4 cm
Dégraissant	Minéral/ chamotte/ végétal. Grossier (≤ 5 mm)
Facture	Modelage/ moulage ? Paroi régulière
Couleur	Beige, beige orangé, rose
Cuisson	Homogène/ légèrement hétérogène
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Anse/ tenon
DZHARKUTAN	
Diamètre	30-32 cm
Epaisseur paroi	1,8-2 cm
Dégraissant	Minéral/ chamotte. Grossier
Facture	Moulage ?
Couleur	Beige vert
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur importantes
Traitement de surface	Non
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Anse

KUCHUK-TEPE	
Diamètre	22-29,5 cm
Epaisseur paroi	1,2-1,8 cm
Dégraissant	Minéral/ chamotte. Grossier (0,5-1 mm)
Facture	Moulage ? Paroi assez régulière
Couleur	Rose, rouge, gris
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Non
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Anse/ tenon
TUJABUGUZ	
Diamètre	13-18 cm
Epaisseur paroi	0,7-2,5 cm
Dégraissant	Minéral/ chamotte. Grossier (0,5-1 mm)
Facture	Moulage ?
Couleur	Rose, gris.
Cuisson	Hétérogène : variations de couleur légères
Traitement de surface	Non
Décor	Non
Préhension/ versoir	Anse/ tenon

G-3

KOKTEPE	
Diamètre	30-40 cm
Epaisseur paroi	1,5-2 cm
Dégraissant	Minéral/ chamotte. Grossier
Facture	Fond moulé et paroi modelée
Couleur	Beige, rose, gris-noir
Cuisson	Relativement homogène
Traitement de surface	Paroi interne lissée
Décor	Non
Préhension/ versoir	Non
ULUG-DEPE	
Diamètre	16-25 cm
Epaisseur paroi	1,8-3,5 cm
Dégraissant	Minéral/ chamotte/ végétal. Grossier (≤ 5 mm)
Facture	Modelage. Paroi régulière
Couleur	Beige, beige orangé, rose
Cuisson	Homogène/ légèrement hétérogène
Traitement de surface	Lissage
Décor	Décor peint
Préhension/ versoir	Non

DZHARKUTAN	
Diamètre	18-48 cm
Epaisseur paroi	1,8-2,6 cm
Dégraissant	Minéral/ chamotte. Moyen/ grossier
Facture	Modelage. Paroi assez régulière
Couleur	Rose orangée
Cuisson	Homogène/ légèrement hétérogène
Traitement de surface	Non
Décor	Non
Préhension/ versoir	Non

ANNEXE 11 - LES PRINCIPAUX SITES ETUDIES : HISTORIQUE DES RECHERCHES ET STRATIGRAPHIE

Afin de comprendre dans quel contexte les corpus céramiques étudiés (cf. vol. 1, chap. V) ont été découverts, il est nécessaire de présenter brièvement les données de terrain concernant les principaux sites étudiés, données indispensables à notre analyse. Alors que le matériel de Kuchuk-tepe, Tujabuguz et des sites du Ferghana kirghize provient de contexte connu car déjà publié (Askarov et Al'baum 1979 ; Duke 1982b ; Zadneprovskij 1978a), ce n'est pas le cas de tous les sites dont nous avons étudié le complexe céramique. Il s'agit donc ici de présenter le contexte de découverte de cet ensemble à Koktepe, Ulug-depe, Dzharkutan et Sangir-tepe. Quant au matériel d'Afrasiab, il n'est constitué que par des découvertes ponctuelles et isolées.

Koktepe

La fouille de Koktepe s'est organisée autour de deux grands ensembles. Au sud-est, une grande plateforme visible sur une photo aérienne prise dans les années 1960, mais depuis détruite au bulldozer par les travaux agricoles, est baptisée « aire sacrée » ou « complexe cultuel » (fig. 54, B). La plate-forme nord-ouest est quant à elle qualifiée de « complexe palatial » (fig. 54, A).

En ce qui concerne l'âge du Fer ancien, les premières années de fouille à Koktepe, entre 1994 et 2000, ont permis la découverte ponctuelle de céramique dans l'ensemble du site, qui pourtant provenait toujours de couches mélangées. Par la suite, des niveaux d'occupation en place ont été découverts dans quelques chantiers, tandis que les chantiers 2, 4 et 11 livraient de véritables complexes de cette période.

En 2000, la fouille du chantier 1 dans l'« aire sacrée » a permis d'atteindre plusieurs niveaux d'occupation (Rapin, Isamiddinov et Gritsina 2003, 2004). La couche d'occupation la plus ancienne, non monumentale mais épaisse, comportait des fosses et des dépressions interprétées comme des fonds de cabanes, ainsi que des trous de poteaux correspondant à des constructions légères, que le matériel céramique a permis de dater de l'âge du Fer ancien (Isamiddinov *et al.* 2001). En 2002, plusieurs vases peints de l'âge du Fer ancien y ont été découverts parmi un complexe céramique postérieur (Isamiddinov *et al.* 2003). En 2001, la fouille de cette zone, comme celles de plusieurs chantiers dans le « complexe palatial » ont livré de la céramique de cette période isolée parmi du matériel postérieur (Isamiddinov *et al.* 2002).

En 2002, le chantier 4b, dans la partie centrale du « complexe cultuel », a révélé sous la direction de M. Isamiddinov la succession de plusieurs niveaux de sols. Aux deux premiers était associée de la céramique tournée, mais au troisième correspondait une occupation de l'âge du Fer ancien, dépourvue toutefois d'architecture ou d'aménagement quelconque. Par ailleurs une faucille et une pointe de flèche en bronze de type âge du Fer ancien ont été découverts la même année dans le chantier 10, à l'emplacement de la porte nord de l'enceinte interne (Isamiddinov *et al.* 2001), indiquant peut-être que l'occupation s'étendait jusqu'à cet endroit.

En 2006 et en 2008 un remblai de loess très compact a été identifié dans le **chantier 5**, à la bordure est du plateau, correspondant vraisemblablement à la limite de l'occupation KT I et interprété comme une muraille (Isamiddinov *et al.* 2007). Lors de son démontage, on a découvert qu'une partie de ce mur était installée dans une grande fosse d'environ 3 m de largeur, au fond de laquelle ont été découverts une petite jarre intacte et des ossements animaux. Leur fonction demeure incertaine, mais ils ont pu être interprétés comme les vestiges d'un repas « à la veille de la construction de la muraille » (Grenet *et al.* 2008).

Ouvert en 2001, le **chantier 2** a permis d'atteindre une pièce oblongue du début de l'âge du Fer, à environ 1,80-2 m de la surface (Isamiddinov *et al.* 2002). Pour en comprendre le plan, très perturbé par plusieurs tombes musulmanes, le sondage a été élargi en 2002, révélant plusieurs fosses contenant de la céramique de l'âge du Fer ancien (Isamiddinov *et al.* 2003). L'une, d'une profondeur de 80 cm, était bordée au sud par une niche de 40 cm, et contenait en particulier des noyaux de pêche.

Ce chantier a à nouveau été élargi en 2006 et divisé en plusieurs sondages, eux-mêmes subdivisés en sections. Dans la troisième section, à une profondeur de 0,7 à 1 m, trois pièces¹ reliées par un couloir de plus de 7 m de long datant de l'âge du Fer sont apparues. Les murs, construits en briques crues de 36-39 x 36-39 x 13-14 cm, étaient conservés sur une hauteur de trois assises, et toute la partie ouest du bâtiment a été détruite par des fosses postérieures. Un niveau de varves indique un abandon après l'occupation de ce bâtiment.

Plus à l'ouest, un niveau d'occupation de l'âge du Fer a été atteint en 2008 dans le chantier 2-NO (sondage 2f), où il est constitué par une fosse ovale qui était probablement fermée par une couverture végétale et qui communique par une marche avec une surface plane interprétée comme la cour d'une maison (Grenet *et al.* 2008 ; Isamiddinov *et al.* 2008). Des zones rubéfiées indiquent au sol l'emplacement de foyers. Un second niveau d'occupation de type KT I a été en grande partie détruit par des fosses postérieures.

Non loin, dans la partie nord-ouest du « complexe cultuel », le **chantier 11** fouillé par A. Gritsina a été divisé en 2002 en dix sondages. Si les neuf derniers n'ont livré que des traces d'occupation hellénistique, le sondage n° 1 a permis d'identifier une occupation de l'âge du Fer ancien. Plusieurs murs, endommagés par des trous de poteaux postérieurs, une hutte semi-enterrée, une fosse et plusieurs trous de poteaux ont ainsi livré un complexe céramique de l'âge du Fer ancien (Isamiddinov *et al.* 2003). C'est seulement en 2006 que s'est produite la découverte de véritables couches du début de l'âge du Fer en place dans le sondage 21a. Sous une occupation hellénistique puis achéménide, un mur semi-circulaire en briques plano-convexes était associé à un complexe de céramique modelée.

La fouille de ce bâtiment s'est poursuivie en 2008 sous la responsabilité de B. Abdugazieva (Isamiddinov *et al.* 2008). Un espace qui traverse la base de ce mur a été identifié comme l'empreinte d'une poutre. Le reste de ce mur n'a pu être dégagé car il a été détruit par des creusements postérieurs. Une très grande fosse identifiée sous le niveau de ce mur correspondrait selon B. Abdugazieva à une occupation antérieure à ce bâtiment, dont elle est séparée par un sol sur lequel se sont écroulées des briques plano-convexes appartenant au mur circulaire (Isamiddinov *et al.* 2008). Cinq couches de remplissage ont pu être identifiées dans cette fosse. Sous celle-ci, une seconde fosse a été découverte. Donc après l'abandon de ces fosses et l'écroulement du mur sur le sommet de leur remplissage, une grande fosse circulaire aurait été creusée. Toutefois, pour C. Rapin, la fosse située sous le niveau du mur est postérieure, et elle a été creusée après l'abandon du bâtiment circulaire, et c'est seulement ensuite que se serait écroulé le mur, au sommet du remplissage de la fosse (Grenet *et al.*

¹ La pièce n° 1, bien conservée, mesure 2,80 x 1,60-2 m, tandis que la pièce n° 2 mesure 2,90 x 2,70 m et que la pièce n° 3 mesure 2,80 x 1,30 m.

2008). B. Abdulgazieva interprète cette fosse comme un sanctuaire lié à un culte du feu. Cette identification repose sur la grande taille de la fosse et sur l'abondance de cendres dans son remplissage (Isamiddinov *et al.* 2008), ce qui nous semble pour le moins hypothétique.

L'ouverture en 2001 du **chantier 4**, dirigé par I. Ivanitskij, dans la zone de la plate-forme nord-ouest, a permis d'amorcer le dégagement d'un ensemble de pièces construites en pisé datant de l'âge du Fer ancien (Isamiddinov *et al.* 2002). La fouille a repris en 2003 (Isamiddinov *et al.* 2005), atteignant deux fosses à 2,1 m de la surface. Celles-ci ont ensuite été recouvertes par trois murs en briques conservés sur deux assises, appartenant à un bâtiment dont la fonction n'a pas été identifiée. Après leur destruction, des huttes semi-enterrées ont été installées à cet emplacement. C'est ensuite que prend place le bâtiment en pisé ouvert en 2001. Les murs de l'habitation étaient conservés sur une soixantaine de cm d'élévation. Cinq pièces ouvrent de part et d'autre d'un couloir oblong de moins d'un mètre de large. Ces pièces sont d'une longueur moyenne de 6,5-7 m pour une largeur de 1,75-2 m. Deux petites fosses contenant des galets ainsi qu'un foyer ont été découverts dans cette habitation. Après son abandon, des pièces ont été réaménagées dans son remplissage.

Ensuite, des constructions légères ont été installées à cet emplacement, environ douze ou treize huttes semi-enterrées, selon les estimations du fouilleur (Isamiddinov *et al.* 2004), ainsi que deux autres (fig. 56, H1 et H2) qui ont été mises au jour dans la partie nord-ouest du sondage (Lhuillier, Rapin et Isamiddinov, soumis). Le fond de ces huttes est creusé dans le sol sur une profondeur de 15-20 cm à 50 cm environ. De forme quadrangulaire ou ovale, elles mesurent 2-3 m x 1,5-2 m. Toutes ces étapes d'occupation se rattachent à l'âge du Fer ancien.

On a découvert des trous de poteaux dans toutes les étapes de KT I. Ils ne semblent pas dessiner de plan compatible avec celui des huttes semi-enterrées. Il est certain que ces trous de poteaux appartiennent à des installations de la période KT I, et ne marquent pas d'occupation intermédiaire par des populations nomades entre les diverses phases de KT I comme cela a pu être affirmé (Rapin et Isamiddinov 2008).

Plusieurs fosses ont été dégagées dans le chantier 4, plusieurs atteignaient 1,5 à 3 m de profondeur pour des diamètres de 2 à 3 m. La fonction originelle de ces fosses reste inconnue. Leur contiguïté dans ce chantier, où parfois même elles se recoupent (fig. 55, L à P), pourrait suggérer qu'il s'agit de puits d'argile pour la construction des maisons ou de fosses pour l'extraction de l'argile destinée à la production céramique, mais la grande proximité avec les zones habitées serait dans ce cas étonnante. Dans le cas de la fosse Z (fig. 56, Z), les parois portent de très nettes traces d'un outil pointu, de type pioche, utilisé lors du creusement. La profondeur de ces fosses, leur superficie au sol réduite ainsi que le manque de soin de finition des parois ne permettent pas non plus d'envisager une interprétation en termes d'habitation semi-enterrée. Dans tous les cas, ces fosses ont ensuite été reconverties en dépotoirs.

Ces résultats ont été affinés lors de la reprise en 2006 de ce chantier par M. Isamiddinov et nous-mêmes, puis en 2008 par B. Shajfullaev et nous-mêmes (Grenet *et al.* 2006, 2008), en nous concentrant sur la partie sud-est du chantier. C'est sur ce chantier que nous avons principalement basé nos observations, raison pour laquelle nous allons revenir plus en détail sur la stratigraphie de cette zone.

La partie centrale de la zone fouillée dans ce chantier présentait un pendage de 20-30 cm vers le sud-sud-est. Les diverses étapes d'occupation et d'abandon peuvent être regroupées en trois grandes phases d'occupation entrecoupées par des périodes d'abandon.

I/ La première phase d'occupation compte deux étapes :

I.1 - Elle se caractérise par le creusement d'une série de fosses dans le sol vierge, dont au moins 6 ont été détournées (fig. 55, K à P). D'un diamètre moyen compris entre 1 et 2

mètres, elles ont été creusées très près les unes des autres, et apparemment de manière contemporaine. Seule la plus grande d'entre elles, qui se poursuivait sous le front de fouille ouest, a pu être partiellement fouillée (fig. 55, K). Sa profondeur était de 3 m pour un diamètre qui devait dépasser les 3 m. Son remplissage était constitué par une succession de 5 couches, dont une épaisse couche cendreuse très noire.

I.2 - Une couche meuble peu épaisse sépare cet ensemble d'une seconde phase architecturale caractérisée par un mur en pisé (fig. 55, M1), d'orientation N-NO / S-SE, épais de 20-30 cm environ pour une longueur fouillée de 3,50 m. Ce mur a partiellement recouvert la grande fosse K de l'étape précédente. Une maçonnerie en briques plano-convexes apparemment orientée en direction E-O a été mise au jour à l'est de ce mur dans un petit sondage de 80 x 80 cm (fig. 55, M2), ainsi qu'un trou de poteau, sans qu'on puisse les mettre en relation précise avec le mur en pisé en raison de la faible superficie de ce sondage. Dans la moitié est de la zone fouillée un sol assez compact de 2-3 cm d'épaisseur a été identifié au même niveau.

II/ Cette première occupation est suivie d'une phase d'abandon marquée par l'écroulement du mur en pisé M1, puis par un écoulement d'eau. La fouille a révélé tout d'abord une couche très meuble de 20-25 cm d'épaisseur, dépourvue de vestiges architecturaux, mais riche en matériel céramique. Cette couche est recouverte par un niveau de sol très compact et régulier, épais de 8-9 cm, en partie composé de fragments de briques ou de pisé provenant probablement d'une structure architecturale non identifiée, située hors de la zone fouillée et dont le mur M1 ne constituait qu'une partie. Le tout était recouvert de varves marquant l'abandon complet de la zone. La partie est du sondage ne comportait pas de briques écroulées, mais une couche de terre très meuble, ce qui permet de supposer que l'on était dans un espace ouvert.

III/ La deuxième phase d'occupation est caractérisée par un ensemble d'aménagements architecturaux. La seule maçonnerie identifiée, dont la fonction n'est pas assurée, est constituée par un muret en pisé d'orientation N-S, de 180 x 80 cm, conservé sur une hauteur de 45 cm (fig. 56, M3), auquel est associée une fosse de fondation du côté est (fig. 56, H). À l'est et à l'ouest de ce muret s'ouvraient cinq grandes fosses (fig. 56, D, E, G, I). À l'ouest elles étaient creusées dans le niveau compact formé par les varves et les débris architecturaux de la période d'abandon antérieure. À l'est du muret elles étaient creusées directement dans le sol de l'espace ouvert. Plusieurs de ces fosses ont été ouvertes. L'une d'entre elles, profonde de 2,50 m pour un diamètre de 1,50 m (fig. 56, G), était creusée en partie dans le loess et dans le remplissage de la grande fosse de la phase d'occupation I.1, recoupant en même temps le mur M1 de la phase d'occupation I.2. Au fond, des pierres de tailles diverses avaient été disposées le long de la paroi. Une autre, fouillée en 2006 (fig. 56, XX, Z), se distingue par une taille supérieure à la moyenne, de 3,5 x 2,5 m pour une profondeur de 1,5 m. Les parois présentent encore les traces du piochon à pointe et à tranchant utilisé pour le creusement de la fosse. Même si cela reste difficile à confirmer, cette structure pourrait avoir résulté de l'extraction du loess destiné à la construction d'habitations, avant d'être convertie dans un second temps en lieu de stockage comme le suggère la découverte de grains de céréales. Comme toutes les autres fosses, enfin, elle a été utilisée comme dépotoir. Dans la même couche on a pu observer le fond de deux huttes semi-souterraines (fig. 56, H1 et H2), qui s'engageaient sous les fronts de fouille ouest et sud et de ce fait n'ont pu être fouillées en extension. De forme rectangulaire, elles étaient creusées à une profondeur de 20-30 cm dans le sol, sans qu'on puisse déterminer la nature de leur élévation. Outre ces aménagements, le sol présentait une grande quantité de trous de poteaux de diamètres variés, profonds entre 10 et 30 cm environ, correspondant vraisemblablement à des installations domestiques ou artisanales légères (fig. 56). Ces trous de poteaux étaient

dispersés dans l'ensemble de la zone fouillée, sans lien apparent avec les huttes semi-souterraines, les fosses, ou le muret.

Bien que l'orientation n'en soit pas la même, la stratigraphie montre que ces aménagements sont contemporains de la maison découverte en 2002-2003 dans la partie nord-ouest du même chantier (Isamiddinov, Ivanitskij et Khasanov 2003).

IV/ Le sol de cette phase d'occupation principale (III) est recouvert par endroits par une couche de terre, de 8-9 cm d'épaisseur, contenant des fragments de briques écroulées et scellée par des varves, et par endroits par une couche de terre plus meuble. Ces couches représentent donc une phase d'abandon marquée par l'écroulement du muret M2. Elles sont donc contemporaines de la destruction de la maison adjacente au nord-est.

V/ Ce dernier niveau de sol, à 175 cm de la surface, compact et régulier, formé durant la précédente phase d'abandon connaît une troisième et dernière phase d'occupation, qui se traduit par la présence de trous de poteaux que l'on retrouve dans ce sol, ainsi qu'au sommet des murs de la phase précédente (fig. 56, fig. 166). Cette phase est également représentée par une couche rubéfiée avec des cendres et des charbons et par deux petites fosses.

VI/ Cette troisième période d'occupation est suivie par une ultime phase d'abandon, représentée par des couches hétérogènes, comportant des varves dans plusieurs endroits. Dans certaines zones, une couche meuble épaisse, avec un pendage vers le S-SE, contient beaucoup de cendres, de charbons et de nodules d'argile rubéfiée (jusqu'à 15-20 cm de diamètre). Ailleurs, on a trouvé quelques briques entières et fragmentées provenant d'une structure non identifiée contemporaine des trous de poteaux mentionnés ci-dessus. Cette couche de destruction est recouverte par une nouvelle couche de terre meuble, grisâtre/marron, de type organique, sur une épaisseur d'environ 10-15 cm. Si elle ne contient pas de vestiges architecturaux, la céramique uniquement modelée permet clairement d'y voir un niveau de la période KT-I. Une couche de 25-30 cm d'épaisseur contenant du matériel céramique mélangé, incluant de la céramique tournée, sépare cette couche des niveaux KT-II.

Ulug-depe

Ulug-depe a été découvert par A. A. Marushenko dans les années 1930 et les premières recherches y ont été menées par V. I. Sarianidi en 1967, 1968 et 1970, puis par I. S. Masimov (Sarianidi 1968b, 1969, 1971a, 1972a ; Sarianidi et Kachuris 1968). Parmi les nombreux chantiers ouverts sur l'ensemble du site, les niveaux Jaz I ont été atteints dans les chantiers 3 et 6 (cf. fig. 84) tandis que des découvertes ponctuelles ont eu lieu dans d'autres chantiers.

Les chantiers 3 et 6 ont été ré-ouverts par la mission franco-turkmène dès 2001, et ont livré du matériel Jaz I de bonne qualité (Lecomte 2001b ; Mamedov *et al.* 2002), bien que sans contexte stratigraphique précis, où il correspond à l'occupation de la période Ulug 3.

Le **chantier 16**, implanté presque au centre du depe (cf. fig. 84), à environ 70 m au sud-ouest de la citadelle, a été fouillé lors de deux campagnes, en 2004, sous la direction de J. Bendezu-Sarmiento (Bendezu-Sarmiento et Sadozaï 2004) et en 2008, sous notre direction (Lhuillier et Bendezu-Sarmiento 2008), raison pour laquelle c'est surtout lui qui a servi de base dans notre étude. Il a permis d'atteindre les couches en place de la période Ulug 3, sous une épaisse occupation de l'âge du Fer Ulug 2. Les niveaux Ulug 3 ont été dégagés sur profondeur de 1,10 m environ, sans toutefois avoir atteint les couches de transition avec la période NMG VI. La fouille a mis en évidence plusieurs étapes d'occupation au sein de la

période Ulug 3, à travers la succession d'une occupation caractérisée par un ensemble de trous de poteaux, d'une architecture en brique crue et d'un groupe de fours domestiques.

L'occupation la plus ancienne dégagée se caractérise par un ensemble de 14 trous de poteaux, indiquant une occupation légère, avec une installation domestique ou artisanale sur poteaux (fig. 84). Deux axes principaux ressortaient de l'alignement de ces trous de poteaux, NO-SE et E-O. Leur diamètre est compris entre 7 et 12 cm, pour une profondeur variant entre 6 et 20 cm. Des trous de poteaux de petit diamètre et peu profonds coexistaient avec d'autres de diamètre moyen et plus profonds, ce qui indique la présence de deux types de poteaux.

L'ensemble a été recouvert par une couche meuble, marron et une couche plus compacte, puis par l'installation d'un véritable sol construit, régulier de 3-4 cm d'épaisseur et contenant beaucoup de paille, avec une préparation de sol. Très compact, il était verdâtre et des traces jaunes indiquaient une exposition à des infiltrations d'eau. Une construction en briques crues partiellement dégagée, dont la nature reste pour l'instant indéterminée, base de mur ou bien banquette, a été installée sur ce sol. Elle est constituée par deux alignements de briques de 26 x 23 x 9 cm, d'orientation NE-SO et E-O, sur une assise d'épaisseur, formant un angle vers le SO, et se poursuivant malheureusement sous le front de fouille est, ne permettant pas d'identifier sa forme exacte.

Dessus, séparé par une couche meuble, avec des inclusions de calcaire, se trouvait un nouveau niveau de sol constitué par un lit de paille compacté, rubéfié et noirci sur l'ensemble de la surface, recouvert par une couche cendreuse.

La zone a ensuite été marquée par une nouvelle période d'abandon, caractérisée par un sol recouvert de céramique écrasée sur place, très dense, comportant en particulier de très beaux exemples de céramique modelée peinte. Une poche de terre très pulvérulente contenait un pot complet, à décor peint.

Cinq structures de combustion ont ensuite été installées sur une surface de 3 m² environ, indiquant une troisième phase occupation, qu'on peut identifier comme étant de nature domestique. Dans un sol compact de 4 cm d'épaisseur, présentant un léger pendage vers le N-NE, auquel est associé un niveau de préparation de sol, cinq foyers ont été installés. Ils sont ovales ou circulaires, de circonférence moyenne (38 x 49 cm ; 48 x 42 cm ; 38 x 24 cm ; 52 x 28 cm ; 39 x 24 cm). Leurs parois, creusées dans le sol, sont consolidées par une couche d'argile mélangée à de la paille, et pour l'un d'entre eux, deux meules dormantes ont été réutilisées comme renfort de la paroi. Le remplissage de ces foyers était essentiellement constitué de cendres, indiquant probablement une fonction domestique, de type *tandyr*, même si certains sont d'un diamètre inférieur à celui des *tandyr*s tels qu'ils sont connus aujourd'hui en Asie centrale. Il est manifeste qu'il s'agit ici d'une zone domestique, mais on ne peut déterminer s'il s'agit d'un espace privé ou spécialisé.

Enfin, l'ensemble de la zone a été recouvert par des couches diverses contenant toujours du matériel Ulug 3, sans aucun vestige construit. Cette phase, qui semble avoir été de courte durée (26 cm d'épaisseur seulement), correspond à la fin de la période Ulug 3, car il s'agit du dernier niveau ne comportant que du matériel de cette période, sans aucun signe indiquant un abandon. La faible superficie dans laquelle cette phase a été observée (environ 1,50 x 1,50 m) n'est pas suffisante pour conclure sur la nature de cette occupation.

Dzharkutan

L'établissement de l'âge du Bronze comprend une « **citadelle** » d'environ 3 ha, dans la partie nord-ouest du site, aujourd'hui très érodée, de plan circulaire (cf. fig. 102). Un rempart en briques crues renforcé par des contreforts alternant des deux côtés la protégeait de sa

construction à l'époque Dzharkutan jusqu'à son abandon à la période Molali-Bustan (Askarov et Shirinov 1993). Cette « citadelle » regroupe un « complexe palatial » et un ensemble de bâtiments composés de trois à quatre pièces.

C'est dans cette zone que les vestiges de l'âge du Fer ancien ont été identifiés, dans plusieurs fosses dépotoirs contenant de la céramique modelée peinte typique de cette époque, recoupant des fosses antérieures. De la céramique comparable a parfois été découverte dispersée à la surface de l'établissement, mais les couches d'occupation elles-mêmes semblent avoir disparu. Les fosses occupent principalement le centre de la citadelle et elles avoisinent avec d'autres fosses se rattachant à la culture de Sapalli.

La première de ces fosses a été vidée par A. A. Askarov dans les années 1970 (Askarov 1976a). Elle mesure plus de 2,5 m de diamètre pour une profondeur d'environ 1,5 m et elle contenait des tessons modelés et tournés, des os humains dont des crânes et divers déchets de production. La céramique modelée peinte était concentrée dans la partie inférieure de la fosse.

Entre 1987 et 1997, Sh. Shajdullaev a découvert, toujours dans la citadelle, plusieurs nouvelles fosses de 1,2 à 2,8 m de diamètre, pour une profondeur de 0,6-0,7 m, qui contenaient du matériel mélangé de l'âge du Bronze et de l'âge du Fer, notamment de la céramique ainsi qu'un couteau-faucille en bronze (Shajdullaev 2000). Au total, cinq fosses seront fouillées (Shajdullaev 2009).

Il faut ensuite attendre 2009 et les fouilles de la MAFAC pour que de nouveaux éléments de l'âge du Fer ancien soient mis au jour.

Dans le **chantier 4**, l'ancienne fouille de Sh. Shajdullaev dans la citadelle a été rouverte et étendue vers le nord, permettant ainsi de dégager un ensemble d'une quarantaine de fosses (Bendezu-Sarmiento *et al.* 2009). Une partie d'entre elles correspondent à la réutilisation de silos de l'âge du Bronze, pas forcément comme silos, mais au moins comme dépotoirs, et dans deux cas comme sépultures. D'autre part, de nouvelles structures sont installées. De nouvelles fosses sont creusées pour servir de silos. Elles sont scellées par des couvertures en brique crue, qui se sont effondrées à l'intérieur des fosses. Par ailleurs, un niveau de sol marque la seule attestation des couches de l'âge du Fer. Il est couvert par un amas de céramique et de galets, mais une meule dormante à plat indique bien qu'il s'agit d'un niveau en place. Deux foyers sont installés dans ce sol. Aucune trace d'habitation n'a pu être identifiée. Dans plusieurs fosses, du matériel céramique de la fin de l'âge du Bronze (Période Bustan de la culture de Sapalli) et de l'âge du Fer ancien a été découvert en association à une grande quantité de pierres chauffées. L'usage de ces pierres reste peu clair pour les fouilleurs (Bendezu-Sarmiento *et al.* 2009), mais ils supposent qu'il pourrait s'agir de « zones de « réchauffement », avec des pierres pour chauffer et des tessons pour garder la chaleur à l'intérieur d'une construction en matériau léger qui n'est plus visible actuellement ».

Dans la partie NO de la zone de la citadelle, d'autres fosses ont été dégagées dans le **carré L20**, dans lesquelles du matériel céramique de l'âge du Bronze et de l'âge du Fer était mélangé.

Sangir-tepe

Les niveaux en place de l'âge du Fer ancien de Sangir-tepe n'ont été atteints que dans un endroit : les couches inférieures du sondage 3 (cf. fig. 120). La campagne de fouille 2003 à Sangir-tepe, dirigée par M. Khasanov, a permis d'atteindre ces niveaux, les plus anciens du site, à l'occasion de la reprise d'un sondage ouvert en 1997 par l'équipe du Musée d'histoire et de la culture matérielle de Sharh-i Sabz au centre du site (Khasanov 2004).

Les couches de la période Sangir I ont une puissance stratigraphique de 3 m (Khasanov 2007). Elles se rattachent à deux grandes périodes d'occupation, Sangir Ia et Sangir Ib. Les quatre couches inférieures, d'une épaisseur cumulée de 1,15 m, ne comportent que des déchets domestiques. Elles sont séparées de la quatrième couche par un sol d'un niveau de 0,5 cm comportant des vestiges architecturaux et correspondant à la seconde occupation. Le bâtiment identifié serait construit par des blocs de lœss contenant quelques briques crues (Khasanov 2007).

En 2009, une quantité non négligeable de matériel de type Sangir I a été découverte, mélangée toutefois à du matériel postérieur, dans le chantier n° 2 (cf. fig. 120), dans la partie ouest du site (Grenet *et al.* 2009 ; Khasanov, Grenet et Rapin 2010). Il s'agit de la reprise d'un sondage ouvert conjointement avec l'université de Berkeley, limité alors aux couches de surface. Ce sondage a permis d'atteindre une construction achéménide (Sangir III), ainsi que des vestiges pré-achéménides (Sangir II), se rattachant à la fin de la première moitié du I^{er} millénaire av. J.-C. Dans ce complexe, des tessons de type Sangir I, toutefois peu nombreux, ont été découverts mélangés dans des niveaux de remplissage.

**ANNEXE 12-1 –
DATATIONS RADIOCARBONE DES SITES DE L'AGE DU FER ANCIEN**

Site	Echantillon	Réf. labo	Date BP	Date cal. BC *	Date cal. BC publiée	Bibliographie
Jaz-depe	Charbon	Beta 33566	3120 ± 90 BP	1608- 1129 BC	1512-1309 BC	Hiebert 1993
Kuchuk- tepe	Charbon	LE 773	2850 ± 60 BP	1251-848 BC	1120-890 BC	Kohl 1992
Majdatepa	Charbon	Pr. BX-1	3017 ± 25 BP	1386- 1133 BC		Görsdorf 2007
	Charbon	Pr. BX-2	3071 ± 31 BP	1415- 1265 BC		
	Charbon	Pr. BX-16	2964 ± 22 BP	1292- 1116 BC		
	Charbon	Pr. BX-17	3032 ± 39 BP	1409- 1132 BC		
Dal'verzin	Charbon	LE 323	3050 ± 120 BP	1605-938 BC	1435-1230 BC	Kohl 1992
Koktepe	Charbon	Beta- 259548	2610 ± 40 BP	894-592 BC	820-760 BC	
	Charbon	Beta- 259549	2590 ± 40 BP	831-552 BC	810-670 BC	
	Charbon	Beta- 259550	2860 ± 40 BP	1191-914 BC	1010-980 BC	
	Charbon	Gif 12273	3025 ± 30 BP	1396- 1135 BC	1193-1140 BC	
	Charbon	Gif-12274	3030 ± 30 BP	1393- 1133 BC	1395-1138 BC	
	Charbon	Gif-12275	2650 ± 35 BP	896-787 BC	894-786 BC	
	Charbon	Gif-12276	2950 ± 35 BP	1295- 1046 BC	1292-1046 BC	
Sangir- tepe	Charbon	Gif-12277	2985 ± 30 BP	1371- 1122 BC	1369-1121 BC	

* Calibration 2 sigmas = 95,4 %. D'après OxCal 4.1

**ANNEXE 12-2 -
DATATIONS RADIOCARBONE DE SITES DE L'AGE DU BRONZE FINAL**

Site	Echantillon	Réf. labo	Date BP	Date cal. BC *	Date cal. BC publiée	Bibliographie
Namazga-depe (NMG VI)	Charbon	R-1297	2870 ± 50	1213-912 BC	1199-905 BC	Dolukhanov, Shchetenko et Tosi 1985 ; Hiebert 1994
	Charbon	R-1298	3130 ± 40	1496-1311 BC	1498-1269 BC	
	Charbon	R-1299	3240 ± 50	1627-1418 BC	1621-1408 BC	
	Charbon	R-1300	3050 ± 50	1428-1132 BC	1416-1128 BC	
	Charbon	R-1300a	2880 ± 60	1261-910 BC	1257-901 BC	
	Charbon	R-1301	2960 ± 50	1371-1019 BC	1372-1003 BC	
	Charbon	R-1302	3220 ± 90	1736-1298 BC	1684-1267 BC	
	Charbon	R-1303	2680 ± 95	1116-541 BC	1010-546 BC	
	Charbon	R-1304	3550 ± 50	2024-1750 BC	2021-1742 BC	
Gonur-depe	Charbon	HEL-2967	3380 ± 110 BP	1944-1436 BC	1937-1419 BC	Hiebert 1994
	Charbon	HEL-2970	3380 ± 90 BP	1905-1457 BC	1888-1442 BC	
Ulug-depe	Charbon	LE 980	3280 ± 95 BP	1871-1324 BC	1749-1324 BC	Hiebert 1994
Dzharkutan citadelle	Charbon	Bln-5009	3465 ± 37 BP	1885-1691 BC	1880-1690 BC	Gösdorf et Huff 2001
Takhirbaj I	Charbon	GX 20648	3375 ± 0 BP	1730-1630 BC		Cremaschi 1998

* Date calibrée 2 sigmas = 95,4%. Calibration OxCal 4.1

ANNEXE 2 - CATALOGUE DES PRINCIPAUX SITES

Pour plus de clarté, lorsque cela est possible, nous avons repris la classification élaborée par les archéologues qui ont fouillé ces sites, regroupant les établissements par « oasis », ce qui permet de les situer géographiquement plus rapidement (pour la localisation de ces sites, le lecteur peut se reporter aux cartes présentées dans le volume 3 dans les figures 13, 18, 21, 23, 25, 28, 31, 34, 37, 39, 41 et 44). Néanmoins, nous n'avons pas pu réunir des données sur tous les sites connus, et le lecteur ne trouvera ici que l'essentiel (pour des informations plus détaillées, voir la base de données sur le disque joint). Les sites sont présentés ici par ordre alphabétique.

I. Les sites de Margiane

❖ *L'oasis de Jaz-depe*

ADAM-BASAN 1 A 3

A proximité, autour d'un ensemble de puits éponymes, les sites Adam-Basan 1 à 3 ont également livré du matériel Jaz I, associé à de la céramique Jaz II. Il s'agit de petits monts de 3,2 à 4,65 m de haut, distants d'environ 1 km, sur lesquels des scories de céramique ont également été découvertes.

Bibliographie : Masson 1959

CHOPLY-DEPE 1 ET 2

Ces deux établissements sont situés respectivement à 3 et 7 km au nord des puits d'Adam-Basan.

Choply-depe 1 est formé par une butte haute bordée à l'est par de plus petites élévations. Bien que la majorité de la céramique soit de type Jaz II, on y trouve également de la céramique Jaz I.

Choply-depe 2 comporte une petite citadelle à l'ouest, sur laquelle se trouve une concentration de céramique Jaz I, mais en l'absence de fouille on ne peut la dater avec certitude, car un peu plus loin de la céramique Jaz II a également été découverte.

Bibliographie : Masson 1959

JAZ-DEPE

Situé à 34 km au nord - nord-ouest de Bajram-Ali, ce site d'une superficie d'environ 16 ha a été fouillé entre 1954 et 1956. Base de la périodisation de l'âge du Fer en Asie centrale méridionale, le site présente des couches bien stratifiées du Fer ancien (Jaz I) au Fer récent (Jaz III).

Le site est formé par une citadelle d'environ 1 ha, entouré par un établissement installé au sud et au sud-est sur des collines pouvant atteindre 4 m de haut. La « citadelle », bâtiment monumental en briques crues, est installée sur une plate-forme également en briques crues. Quatre chantiers et deux sondages ont été implantés dans la citadelle elle-même, mais également dans le reste de l'établissement. Toutefois, l'essentiel de la stratigraphie a été obtenu par la fouille du chantier III et du sondage 2, dans l'établissement, au sud de la citadelle, les couches ayant une puissance totale de 7,5 m. Le matériel de la période Jaz I provient des *jarus* XII à XIV, situées à partir du sol vierge. Le *jarus* XI correspond à la période de transition entre Jaz I et Jaz II. Toutefois, l'essentiel du matériel caractéristique de la phase Jaz I provient de la fouille de la citadelle.

Bibliographie : Masson 1959

OTLIJATAN 1 A 3

Egalement dans le nord de l'oasis, à l'est d'Uch-depe, se trouve un nouvel ensemble de trois sites, baptisés Otljatan.

A Otlijatan 1, petit mont de 3,5 m de haut, le matériel de surface contient de la céramique Jaz I et Jaz II.

Otlijatan 2, formé par quatre buttes séparées par des nettes dépressions, atteint au total une surface de 300 m² environ et a été essentiellement occupé, d'après le matériel de surface, à la période Jaz II, mais également à la période Jaz I.

Quant à Otlijatan 3, on y retrouve les mêmes périodes, ainsi que de la céramique Namazga VI, indiquant une occupation plus ancienne. La céramique Jaz I y est concentrée dans l'ouest du site.

Bibliographie : Masson 1959

SITE N° 999

Dans le nord-ouest du delta du Murghab, à 17 km au nord – nord-ouest d'Uch-depe, le site n° 999 est formé par une zone assez basse d'environ 1,5 ha. Il a fait dans le cadre de la mission italo-turkmène l'objet d'un ramassage de surface systématisé et de deux sondages. Une très large majorité de la céramique ainsi obtenue se rattache à la céramique Jaz I. Plusieurs aires de productions de céramique ont été identifiées en surface et un four de potier de la période Jaz I a été fouillé.

Bibliographie : Bonora et Vidale 2008

TAIP 2 A 7

Cet ensemble de petits établissements, installés le long d'un bras asséché près du puits de Taip, n'a été que peu prospecté. Il s'agit de petits tepe d'une hauteur maximale d'1,20 m, parfois même de simples concentrations de tessons en surface. La céramique découverte en surface se rattache majoritairement à la période Jaz I bien qu'on y trouve également de la céramique postérieure.

Bibliographie : Masimov 1982

UCH-DEPE 10

Au nord de l'oasis de Jaz-depe, ce site appartient à un groupe de sept petits établissements qui tirent leur nom d'un ancien sovkhoze situé à proximité. Si une petite quantité de céramique Jaz I a été découverte éparse à la surface de tous ces sites, c'est surtout à Uch-depe 10 que ce matériel abonde. Il s'agit d'un gros site pour la période, mais sa taille diffère selon les auteurs. Pour B. N. Udeumuradov, le site atteint 110 m de diamètre, alors que pour I. S. Masimov, il mesure 220 x 120 m de circonférence pour 3 m de haut. Deux petits sondages de 4 x 4 et 3 x 2 m ont montré que le site s'est installé après un dépôt alluvial caractéristique des sites du Bronze dans la région. L'occupation a débuté à la période Jaz I pour se poursuivre aux périodes Jaz II-III.

La « citadelle », zone plus élevée dans la partie ouest du site, semble surtout avoir été en activité aux périodes Jaz II-III. Par ailleurs, deux pièces construites en briques crues ainsi qu'un mur courbe, conservés sur une hauteur importante de 2 m, ont été découverts, mais rien dans les publications ne nous permet de déterminer s'ils se rattachent à la période Jaz I ou bien Jaz II-III.

Bibliographie : Masimov 1982 ; Masson 1959 ; Udeumuradov 1982

❖ L'oasis d'Aravali-depe

ARAVALI-DEPE

Il s'agit du site le plus important de l'oasis, sur la rive droite du Murghab, constitué par une citadelle au centre qui atteint environ 10 m de haut, et par une partie plus basse formant le cœur de l'établissement au nord-ouest et à l'est. D'une taille de 7 ha, il s'agit d'un site important. Un ramassage de surface a montré une grande concentration de céramique de cette période dans la zone de la citadelle. Un sondage a été ouvert par V. M. Masson à l'ouest de la citadelle dans l'établissement et a montré la présence de couches Jaz I immédiatement sous la surface.

Bibliographie : Masson 1959

DASHLY 1 A 6

A la limite ouest de l'oasis d'Aravali-depe, du nord au sud, Dashly 1 à Dashly 3 ont été explorés par V. M. Masson, puis Dashly 4 à 6 l'ont été par I. S. Masimov. Sur tous les sites, du matériel Jaz I et Jaz II-III a été découvert. Un sondage a été ouvert à Dashly 3, dans le nord du tepe, n'atteignant que des couches Jaz II-III situées près de la surface. A Dashly 6, un sondage dans la partie ouest a montré la présence d'une couche Jaz I, de seulement 25 cm d'épaisseur à cet endroit.

Bibliographie : Masimov 1982 ; Masson 1959

KUSHBEGI-DEPE

Formé d'une butte entourée d'une zone plus basse à l'est et au sud-est, il est situé au nord de l'oasis. Le matériel ramassé à la surface est de type Jaz I et Jaz II-III.

Bibliographie : Masson 1959

❖ L'oasis de Takhirbaj

Les trois sites présentés ci-dessous sont tous situés à proximité immédiate les uns des autres, environ à 56 km au nord de Bajram-Ali.

TAKHIRBAJ 1

Situé à 9 km au nord-ouest du village de Karakul, ce gros site est constitué par un ensemble de trois monts. Formé par une butte centrale, haute, et par une zone plate l'entourant, le site central atteint une élévation maximale de 10 m au-dessus de la plaine. Partiellement détruit par la culture du coton, seule la zone nord-ouest est intacte. Au nord-ouest se trouve une autre élévation, fortement détruite, sur laquelle l'équipe italo-turkmène a effectué des ramassages systématiques. Au sud un troisième ensemble est formé par une petite élévation bordée au nord par une zone plate, elle aussi perturbée par l'agriculture. Un sondage a montré essentiellement la présence de céramique Jaz II-III, mais l'étude plus systématique au sein d'un carré a révélé aussi de la céramique Jaz I.

Sur le site principal, V. M. Masson a ouvert un sondage à l'ouest de la citadelle. Dans le *jarus* inférieur (III), il a trouvé de la céramique Jaz I, mais pas de matériel en place, ce qui le conduit à émettre l'hypothèse selon laquelle le petit établissement Jaz I aurait été détruit par un établissement Jaz II. Par la suite, V. I. Sarianidi a trouvé de la céramique dans le nord-est. La mission italo-turkmène a quant à elle découvert une importante concentration de céramique dans le sud du tepe. Elle a effectué deux sondages, et les niveaux Jaz I ont été atteints dans les couches 48-49, 81-88, 92-93, 120-129, 138-139. La fouille de la zone centrale a montré la présence d'une plate-forme sur laquelle est installée une citadelle. Les couches situées immédiatement sur la plate-forme comportent de la céramique Jaz I, ce qui permet de dater de cette période la plate-forme et la citadelle.

Bibliographie : Cattani 1998 ; Joglekar 1998 ; Masson 1959

TAKHIRBAJ 3

Ce site est principalement connu pour son occupation à l'âge du Bronze. V. M. Masson y a fouillé les niveaux de l'âge du Bronze NMG VI et de l'âge du Fer Jaz I. L'ensemble du côté est du site est couvert de céramique de type Jaz I, au sommet des couches de l'âge du Bronze.

Bibliographie : Gubaev, Koshelenko et Tosi (dir.) 1998 ; Masson 1959

TAKHIRBAJ 13

V. I. Sarianidi y a découvert dans le début des années 1970 de la céramique de type Jaz I, associée dans une bien moindre proportion à de la céramique modelée à décor incisé et à de la céramique Jaz II-III.

Bibliographie : Sarianidi 1975b

D'autres sites du Fer ancien ont également été découverts en Margiane, en particulier grâce au projet « the Archeological Map of the Murghab Delta » (Gubaev, Koshelenko et Tosi 1998). Plusieurs sites ont montré la coexistence de céramique de l'âge du Bronze et du Fer ancien. Il s'agit des sites n°151-152, n°155, n°182, n°188, n°193W, n°226, n°240, n°283, n°303, n°322, n°326, n°329, n°340, n°384, et peut-être les sites n°187, n°245, n°263, n°406, n°410, n°630. Sur un seul site, le site n° 646, de la céramique de l'âge du Bronze, de l'âge du Fer et de la céramique modelée de type « steppique » ont été découvertes ensemble. Sur d'autres sites, seule de la céramique Jaz I a été découverte : sur les sites n°171, n°212, n°248, n°375, n°629, et peut-être sur les sites n°124 et n°174. Quant au site n°239, le ramassage de surface tendrait à indiquer qu'il s'agit d'un four de potier. Enfin d'autres sites ont apparemment été occupés dès la période Jaz I jusqu'à la période Jaz II-III : n°66, n°80, n°116, n°129, n°134, n°170, n°203, n°205, n°238, n°244, n°258, n°381, n°391, n°396, n°435, n°591 et peut-être le site n°164.

Dans la partie sud de la Margiane mentionnons aussi **Oglok-depe**, où B. N. Udeumuradov a identifié des niveaux Jaz I en surface et lors d'un sondage (Udeumuradov 1990).

II. Les sites du piémont du Kopet Dagh

ANAU

Non loin d'Ashkhabad, le site occupe le centre d'une oasis. Il est formé par deux monts situés à 800 m de distance l'un de l'autre, s'élevant pour l'un, au sud, de 15 m au-dessus du niveau de la plaine, pour l'autre au nord, de 12 m. La fouille du mont sud a permis de mettre au jour les niveaux d'une culture du Chalcolithique/Bronze ancien, baptisée III, ainsi qu'une culture de l'âge du Fer moyen, baptisée IV. Entre les deux, R. Pumpelly et H. Schmidt ont identifié une couche mélangée contenant de la céramique modelée peinte, sur une épaisseur d'environ 3 m, à une profondeur comprise entre 13,11 et 11,49 m, qu'ils attribuent à un groupe intermédiaire. Deux murs en pisé peuvent probablement être rattachés à cette période eux aussi. Plus tard, ce matériel a été reconnu comme étant de type Fer ancien et il est désormais baptisé Anau IV A.

Bibliographie : Pumpelly 1908

DASHLY 16, 17, 30¹

Au nord de Kaushut, l'oasis de Dashly comporte plusieurs sites bien stratifiés de l'âge du Fer. V. N. Pilipko a ouvert plusieurs autres établissements de cette oasis, en particulier Dashly 16, 17 et 30, à partir desquels il a défini le faciès culturel de l'oasis, créant la culture de l'âge du Fer de l'Etek, dont la période I correspond au Fer ancien.

Bibliographie : Pilipko 1984, 1986

EL'KEN-DEPE

Situé près de Kaushut, le site est formé par une citadelle, installée sur une plate-forme, qu'entoure un établissement plus bas. El'ken-depe a été occupé dès l'âge du Bronze, en tout cas à la période NMG VI, qui correspond à la phase El'ken I. Mais des couches de type Jaz I ont également été identifiées, qui correspondent à la phase El'ken II. L'occupation du site se poursuit encore à l'âge du Fer, avec la phase El'ken III. Lors de la période El'ken I, le site atteint une superficie de 12 ha. D'après A. A. Marushchenko, la citadelle de cette période a été installée sur une butte formée par l'accumulation des vestiges plus anciens. Le site est fortifié. Malheureusement, seule une petite partie du site a été fouillée, ce qui ne permet pas de connaître l'organisation de l'espace, bien que quelques vestiges architecturaux aient tout de même été découverts. Une tranchée stratigraphique ouverte dans l'établissement a montré l'existence de cinq horizons construits : le quatrième correspond à l'âge du Fer ancien et le cinquième, au Bronze final.

Bibliographie : Kachuris 1967 ; Masson 1959

¹ Il s'agit ici d'un groupe de sites différents de ceux de Dashly 1 à 6 qui se trouvent en Margiane, malgré l'orthographe similaire, qu'il ne faut pas non plus confondre avec Dashly en Afghanistan.

GARAOJ-DEPE

Ce site se trouve à 5 km au nord-ouest du village de Dushak dans la région de Kakhka. Sa superficie de 6 ha pour une hauteur de 3 m. Un sondage de 4 x 3 m dans la partie nord du site a montré une stratigraphie de plus de 4 m d'épaisseur, comportant du matériel des périodes Jaz I et Jaz III, et peut-être médiéval. La céramique modelée de type Jaz I provient du *jarus* V et du début du *jarus* VI.

Bibliographie : Gutlyjev 1982, 1984

JASHILLY-DEPE

Jashilly-depe, ou Jashildepe, est situé à proximité du village de Gjaur. Les fouilles successives de S. A. Ershov, A. A. Marushchenko et A. Ja. Shchentenko ont mis en évidence l'existence d'une occupation tout au long de l'âge du Fer, correspondant ici aux périodes Jashilly I, II et III. Une plate-forme et un bâtiment massif appartenant à la période Jashilly II ont été fouillés, ainsi que des bâtiments d'habitation. En 1973, quatre pièces ont été fouillées dans le *jarus* V et lors de la fouille de 1983, une maison avec une cour a partiellement été dégagée dans le 2^e horizon construit, à une profondeur de 0,6 à 1,3 m de la surface.

Bibliographie : Gutlyjev 1985 ; Gutlyjev et Zadneprovskij 1985

JASSY-DEPE

Ce site se trouve près de Baba-Durmaz, dans la région de Kaakhka. D'une superficie de 4 ha, il mesure plus de 4 m de haut. Un sondage ouvert dans la partie sud du site par G. Gutlyev montre la présence de quatre horizons construits, pour une stratigraphie totale de plus de 5 m d'épaisseur. Une partie de la céramique de surface et de celle provenant du sondage est de type Jaz I. L'occupation du site se poursuit jusqu'à la période Jaz II-III.

Bibliographie : Gutlyev 1970b ; Masimov 1968

OVADAN-DEPE

A 20 km au nord d'Ashghabad, ce site a été occupé dès le Chalcolithique. A. A. Marushchenko y a découvert de la céramique Jaz I, mais sans précision de provenance. V. M. Masson suppose qu'elle correspond aux couches supérieures du site. N. I. Khlopina y a aussi découvert en prospection des tessons NMG VI, ce qui en ferait un des rares sites à présenter la succession stratigraphique NMG VI - Jaz I.

Bibliographie : Bonora et Vidale 2008 ; Khlopina 1981 ; Masson 1959

ULUG-DEPE

Situé près du village de Dushak, dans la région de Kaakhka, Ulug-depe a une superficie totale de 13 ha pour une hauteur de plus de 30 m au-dessus du niveau de la plaine. Occupé sans interruption du Chalcolithique à la période Jaz II-III, il permet comme El'ken-depe d'observer la succession des couches NMG VI et Jaz I. V. I. Sarianidi a en effet mis en évidence la présence de structures et de matériel de type Jaz I dans le sondage 3 (*jarus* I et II, 1,20 m d'épaisseur), sur la pente est du tepe, dans le sondage 4, le sondage 5 (2,5 m d'épaisseur), sur la pente nord du tepe, et dans le sondage 6 (*jarus* II à VI). Les niveaux Jaz I, qui atteignent donc une épaisseur comprise entre 50 cm à 2,50 m selon les chantiers, correspondent dans la périodisation établie par V. I. Sarianidi à la phase Ulug II. Les fouilles d'O. Lecomte et M. Mamedov ont prolongé les travaux dans ces chantiers, et elles ont permis l'ouverture de nouvelles zones. Les niveaux Jaz I, qui atteignent donc une épaisseur comprise entre 50 cm à 2,50 m selon les chantiers, correspondent dans la périodisation établie par V. I. Sarianidi à la phase Ulug II, alors qu'ils sont appelés Ulug 3 dans les travaux de la MAFTur.

Bibliographie : Boucharlat, Francfort, Lecomte 2005 ; Lecomte *et al.* 2008 ; Mamedov *et al.* 2002 ; Sarianidi 1968a, 1968b, 1969, 1971, 1972a ; Sarianidi et Kachuris 1968

On connaît encore quelques sites dans le piémont du Kopet Dagh, en particulier dans la région de Kaakhka, comme **Babajajly-depe** (Gutlyev 1973), **Agachly-depe**, **Gochadzha-depe**, **Babajazyk I et II** (Sarianidi et Koshelenko 1985) ou encore **Gosha-depe** (Gutlyev 1974). Ju. A. Zadneprovskij (Zadneprovskij 1978a) signale encore l'établissement **Kojnekala**, près du village Beurme au nord-ouest d'Ashkhabad, découvert par A. A. Marushchenko puis fouillé par A. F. Ganjalín, mais non publié. Il mentionne également la découverte de céramique du type Fer ancien sur le site antique de **Sarakhsa**, dans la vallée de Tedzhen. Enfin, à **Tekkem-depe**, site principalement occupé à l'âge du Bronze, A. Ja. Shchetenko (2000) a découvert de la céramique peinte de l'âge du Fer se rapportant à la fin de l'occupation de l'établissement, dans les niveaux Tekkem 7.

III. Le Khorasan

❖ *La vallée de l'Atrek*

QUCHAN

Entre les villes de Quchan et de Shirvan, V. I. Sarianidi a récolté du matériel de surface composé d'un groupe de céramique tournée de type achéménide et d'un groupe de céramique modelée. Il a publié ces tessons sous l'appellation de Quchan, terme que nous conservons donc, même s'il ne correspond pas forcément à un site précis.

Bibliographie : Sarianidi 1972b ; 1975

TEPE YAM

Le site, d'une superficie de 6 ha, est localisé à 25 km à l'ouest de Quchan au centre de la vallée de l'Atrek, près de la rivière du même nom. R. Invernizzi, R. Venco-Ricciardi et R. Biscione y ont réalisé plusieurs tranchées, dont les résultats restent malheureusement non publiés, mais où il a atteint des niveaux Jaz I et Namazga VI en place, ainsi que des tessons isolés Anau IA et NMG I, II et V lors de sondages plus profonds.

Bibliographie : Kohl et Heskell 1982

D'autres sites ont livré de la céramique de l'âge du Fer ancien, principalement situés dans la vallée centrale près de la rivière. Il s'agit de **Tepe Shirvan** (3 ha), **Tepe Faruj** (c. 1 ha), **Tepe Hajji Bibi** (c. 1 ha), **XA 27** et **XA 35** (moins d'1 ha), dont le matériel n'a pas été publié (Kohl, Biscione et Ingraham 1983).

❖ *Le Khorasan-e Razavi*

NISHAPUR-P

A 12 km au nord-ouest de Nishapur, dans la vallée du Rud-e Kal Shur, le site présente lui aussi du matériel qui nous intéresse, mais qui n'a été identifié qu'*a posteriori* lors d'une nouvelle étude du matériel². Il mesure moins de 3 m de hauteur. Il fait l'objet en 1937 de quatre sondages : PE, PW, PN, PS. Il s'agit du site le plus au sud du Khorasan ayant livré de la céramique modelée peinte du Fer ancien, dans plusieurs sondages, PS, PE et PN. Cette céramique était mélangée au matériel d'autres périodes dans les sondages PE et PN, mais seule dans le sondage PS. Le groupe de céramique de type Jaz I est d'après F. T. Hiebert et R. H. Dyson le plus grand et le plus varié du site. D'après les sondages, le site aurait connu un accroissement à l'âge du Fer ancien, avant d'être abandonné à la fin de cette période.

Bibliographie : Hiebert et Dyson 2002

² Malheureusement de récentes recherches dans la région menées par H.-P. Francfort, R. Boucharlat et J. Bendezu-Sarmiento n'ont pas permis de localiser ce site avec précision.

IV. L'oasis de Turkmenabad

ODEJ-DEPE

Le site se situe à environ 30 km au nord-ouest de la ville de Turkmenabad, sur le terrain de l'ancien kolkhoze Léninisme dans la région de Dejnau, sur le cours moyen de l'Amu-darja. Le site a une forme approximativement circulaire, de 300-340 m de diamètre, avec un relief peu marqué et une légère dépression au centre. D'après les divers sondages implantés sur le site qui ont livré des niveaux Jaz I, le site avait à cette période une extension de 6-7 ha. L'occupation débute à la période Jaz I et se poursuit à la période Jaz II, Jaz III, puis jusqu'aux VII-VIII^e s.

Le sondage 1, dans la partie la plus élevée du site à l'est, a livré une stratigraphie composée de huit couches. La plus basse, à une profondeur de 7,1 m a livré un complexe céramique mêlant céramique tournée de type Jaz II et céramique modelée de type Jaz I. On retrouve le même assemblage dans le sondage 3, au sud du site, dans les couches IV, V et VI, avec également des vestiges construits, de même que dans le sondage 4.

Bibliographie : Pilipko 1979

V. La Bactriane méridionale

❖ Oasis de Shibergan

TILLJA-TEPE

Ce tepe est situé à 3 km à l'est de la ville de Shibergan, sur le cours moyen des Darja-i-Safid et Darja-i-Siakh, dans une vallée enserrée d'une part entre les dunes de la rive gauche de l'Amu-Darja et de l'autre par les piémonts de la chaîne Band-i-Turkestan. Seule la partie centrale du site est préservée suite à la construction d'une route en 1970. Le site est centré autour d'une plate-forme, sur laquelle est érigée une « citadelle », entourée d'un mur d'enceinte comportant une tour, et autour de laquelle s'organise l'établissement. La fouille dans ce complexe monumental a permis de reconstituer plusieurs étapes construites, notamment grâce aux sondages 1 et 3 qui, associés, donnent la stratigraphie complète. L'épaisseur totale des couches archéologiques atteint 10 m sur le site³ pour une superficie totale d'environ 1 ha. Un autre sondage à 40 m au sud-est de la tour centrale du côté sud, dans un champ de coton, éclaire la stratigraphie de l'établissement, n'atteignant le sol vierge qu'à 10,2 m de profondeur, et montrant que le site était occupé dès l'âge du Bronze. Pour le fouilleur, on peut supposer qu'il y avait là au tout début un établissement agricole sédentaire, dont le centre organisationnel possédait une construction monumentale, probablement à fonction cultuelle. Les périodes Tillja I et Tillja II se rattachent à l'âge du Fer ancien, tandis que la période Tillja III montre du matériel achéménide.

Bibliographie : Sarianidi 1971, 1973, 1975, 1989

A proximité de Tillja-Tepe, V. I. Sarianidi mentionne la découverte d'un tesson peint à **Emshi-tepe**, notant toutefois qu'il a pu être introduit depuis Tillja-Tepe, ainsi qu'à **Imam Sahib**, au sud de Shibergan, site islamique qui aurait peut-être été occupé antérieurement⁴ (Sarianidi 1975).

³ La puissance totale des couches stratigraphiques est selon V. I. Sarianidi de 12 m, dont 8 sous le niveau de la plaine (Sarianidi 1973 ; Kruglikova 1971), 10 m, en ne tenant pas compte de l'épaisseur de la plate-forme (Sarianidi 1975) ou 8 m (Sarianidi 1989). Or L. I. Khlopina et I. N. Khlopin (1976) récusent son argumentation car pour eux, il est manifeste qu'elle prend en compte les 6 m d'épaisseur de la plate-forme. Cette puissance ne peut donc s'expliquer que si elle inclut le sondage effectué dans la plaine et non la seule citadelle.

⁴ A moins que ce tesson n'appartienne en réalité à un vase peint médiéval...

De même, **près de Shibergan**, V. I. Sarianidi et I. T. Kruglikova ont découvert un ensemble de sites de type Tillja-Tepe, mais ils ne lui ont pas attribué de nom (Kruglikova et Sarianidi 1972).

❖ *Oasis de Naibabad*

NAIBABAD/ SHAH TEPE/ BURAT TEPE

Le village de Naibabad, au nord-est de Mazar-i Sharif, a donné son nom à un ensemble de quatre établissements très dispersés, identifiés en surface par de la céramique modelée, de la céramique peinte, ainsi que de la céramique tournée et de nombreux objets en silex, et dont la couche culturelle ne dépasse pas 1 m d'épaisseur.

Seul le plus central de ces établissements, à 4 km au nord du village de Naibabad, a fait l'objet de recherches plus poussées. Il est baptisé Naibabad 1 ou bien Shah Tepe⁵. Un ramassage de surface a permis de récolter un complexe de céramique modelée peinte. Un sondage réalisé dans la partie centrale a montré que la couche culturelle ne dépassait pas 50-70 cm, et était composée surtout de traces de destruction et de lentilles cendreuse et ne contenait que peu de céramique. Le site a été installé sur une butte naturelle de 2 m.

Les trois autres établissements ont livré moins de céramique peinte, mais plus de céramique achéménide.

Au sud-est de ces sites, douze établissements supplémentaires ont été découverts, à la surface desquels prédomine la céramique achéménide. Cependant, on peut mentionner ici Naibabad 16 (Burat-Tepe), où la zone entourant l'enceinte est couverte de céramique peinte, mais dont la couche culturelle est pratiquement détruite.

Bibliographie : Ball 1982 ; Gouin 1974 ; Sarianidi 1971, 1975, 1977

❖ *Oasis de Farukhabad*

KUMLI

Il s'agit d'un ensemble de six sites, Kumli 1 à 6, tous presque totalement recouverts par le sable.

Le plus accessible d'entre eux, Kumli 1, bien qu'en grande partie enfoui sous les dunes, a fait l'objet d'un sondage qui a permis de révéler la présence d'une plate-forme en briques crues. Le complexe céramique montre l'association de céramique modelée et tournée, bien que celle-ci prédomine, avec en particulier des formes cylindro-coniques dans les couches supérieures, qui permet de situer l'occupation finale du site à la période achéménide.

Kumli 2 est quant à lui très largement enfoui, mais sa partie sud s'élève tout de même de 2,5 m au-dessus du niveau de la plaine. À la surface, V. I. Sarianidi a ramassé de la céramique modelée du Fer ancien mélangée à une majorité de céramique achéménide.

V. I. Sarianidi n'exclut pas que ces deux sites ne constituent en fait qu'un seul établissement, séparé par les dunes, dans lequel Kumli 1 marquerait la citadelle et Kumli 2 l'établissement lui-même.

Pour V. I. Sarianidi, l'ensemble de cette occupation prend place lors de la phase finale de Tillja II, quand la céramique tournée l'emporte progressivement sur la céramique modelée. Il définit même une période Kumli, qui correspondrait à une diffusion plus tardive de la variante culturelle de Tillja, intermédiaire entre l'âge du Bronze et la période achéménide.

Bibliographie : Sarianidi 1975, 1977, 1989

⁵ V. I. Sarianidi (1971, 1975, 1977) le désigne toujours comme Naibabad 1. Mais Ph. Gouin (1974) a prospecté sur un site de l'oasis de Naibabad qu'il baptise Shah Tepe. Aucun des deux auteurs ne précise s'il s'agit bien du même site. W. Ball (1982) précise toutefois que Shah Tepe est le plus grand site de l'oasis de Naibabad, ce qui nous permet de considérer que Shah Tepe désigne en réalité Naibabad 1.

Ces sites ne sont sans doute pas les seuls de Bactriane septentrionale à pouvoir se rattacher aux cultures à céramique modelée peinte. En effet, d'après I. N. Grigor'jev, de la céramique peinte aurait été découverte **à mi-chemin entre Mazar-i Sharif et Naibabad**, au contact de la zone de sable et de takyr sur la route vers le port de Khajraton (Sarianidi 1973, 1975)⁶.

Le fonds de la DAFA à Kaboul aurait comporté des tessons de céramique peinte provenant des **alentours de Tashkurgan** (Sarianidi 1975), ce qui élargit encore plus à l'est l'aire de diffusion des cultures concernées. Ces tessons ont toutefois disparu à l'heure actuelle (R. Besenval, comm. pers.).

Près de Farukhabad, à **Kutlug-depe**, V. I. Sarianidi signale la découverte de deux vases peints de l'âge du Fer ancien (Sarianidi 1975a).

Enfin, il faut signaler que le « Catalogue des sites archéologiques d'Afghanistan » de W. Ball (1982) recense de nombreux sites de la fin de l'âge du Bronze – début de l'âge du Fer, sans qu'il soit possible de déterminer quel est leur faciès culturel, et dont certains se trouvent entre Shiberghan et Tashkurgan, et donc sont peut-être des sites à céramique modelée peinte, notamment les sites Ayatan Tepe (n° 64), Baharak (n° 89), Bīsh Kapa (n° 135), Chul-ī Abdān (n° 218), Deh Nau (n° 289), Jalā'īrān (n° 462), Kāfir Qal'a (n° 495), Kalafgān (n° 510 et 511), Kaldīsh (n° 516), Kanum (n° 525), Khushti Qishlāq (n° 583), Kuhna Qal'a (n° 631), Lalmi Buz (n° 674), Parchau (n° 799), Qūnsai (n° 933), Qurghān Tepe (n° 937), Rūd-i Shāhrawān (n° 959), Shāhi Khaila (n° 1022), Shairābād (n° 1061 et 1063), Siāh Rīgān (n° 1101), Uljatu (n° 1212), Yaka Tūt (n° 1235), Zulm (n° 1271).

VI. La Bactriane septentrionale occidentale

❖ *L'oasis de Sherabad*

DZHANDAVLATTEPA

Ce site se trouve dans la vallée du Sherabad-darja, à 10 km au sud-est de Sherabad. Il est occupé de l'âge du Fer jusqu'à la période kushano-sassanide. Le site, au relief irrégulier, est implanté près d'un ancien lit de la Sherabad-darja. L'âge du Fer ancien n'a été identifié que dans une petite zone de la partie est du tepe, où une ravine préexistante a servi à l'implantation d'une tranchée stratigraphique, le secteur 2a. La couche 61 a livré plusieurs tessons de céramique modelée peinte, mais, semble-t-il, pas d'architecture associée.

Bibliographie : Abdullaev et Stančo 2003, 2007 ; Huff, Pidaev, Shajdullaev 2001

DZHARKUTAN

Situé sur la rive gauche du Bustansaj, dans l'oasis de Sherabad, le site est formé par un ensemble de collines naturelles séparées par des petits vallonnements, et on peut y distinguer deux ensembles à l'âge du Bronze, l'établissement et la nécropole. Mais bien que les niveaux de l'âge du Bronze soient les mieux connus, l'établissement a été occupé jusqu'à l'âge du Fer ancien. La zone dite de la citadelle a livré plusieurs fosses dépotoirs contenant de la céramique modelée peinte typique de cette époque, recoupant des fosses antérieures. Par ailleurs, de la céramique de ce type a été découverte, éparse, à la surface de l'établissement.

La première de ces fosses a été vidée par A. A. Askarov dans les années 1970. En 1987, Sh. Shajdullaev découvre à son tour, toujours dans la citadelle, trois nouvelles fosses. Il semble qu'ensuite, il ait fouillé cinq nouvelles fosses de l'âge du Fer ancien, parmi un ensemble plus large de seize fosses, lors des recherches de la mission germano-ouzbèke entre 1994 et 2003. A l'intérieur de toutes ces fosses, le matériel était mélangé, contenant à la fois du matériel de l'âge du

⁶ Lors d'une nouvelle exploration de la zone en compagnie de V. I. Sarianidi au début des années 1970, I. N. Grigor'ev n'a pas pu localiser ce site.

Bronze et de l'âge du Fer. De telles fosses, ainsi que des sépultures de l'âge du Fer, ont été mises au jour en 2009 par l'équipe franco-ouzbèke codirigée par J. Bendezu-Sarmiento et S. Mustafakulov.

Bibliographie : Askarov 1976a ; Askarov et Abdullaev 1983 ; Bendezu-Sarmiento *et al.* 2009 ; Shajdullaev 1990, 2000, 2002, 2009

KUCHUK-TEPE

Situé à 70 km au nord-ouest de Termez, dans la partie sud-ouest de la vallée de Sherabad du côté sud du Kugitangtau près de Muzrabad, il est constitué d'une petite colline d'un diamètre de 50 m environ et de 8 m de hauteur, et est entouré de murs défensifs. Parmi les six niveaux construits qui ont été identifiés, les trois inférieurs ont été attribués à la fin de l'âge du Bronze et au Fer récent (fin du XI^e - milieu du VIII^e s. av. J.-C.) et nommés Kuchuk I. Toute la superficie du site de Kuchuk-Tepe est occupée par un établissement de cette époque. La phase Kuchuk II, qui correspond au quatrième niveau construit et a livré beaucoup de céramique peinte, est datée entre le milieu du VIII^e et le VII^e s. Les derniers niveaux construits correspondent aux phases Kuchuk III et IV (de la fin des VII^e s au V^e s). La période Kuchuk I est surtout caractérisée par un bâtiment monumental construit sur une plate-forme en pisé de 4 m d'épaisseur. Celle-ci était originellement entourée des côtés nord, ouest et sud par un mur fortifié et sur le côté est par un vaste terrain. Sur cette plate-forme, un grand bâtiment rectangulaire a été construit. Son architecture a évolué au cours des différentes périodes. Le reste de l'établissement s'étend autour de ce bâtiment, mais il n'a pas été fouillé. Cette stratigraphie a été confirmée lors de l'ouverture d'un sondage à cet effet en 1984, dégagant 26 couches recoupées dans 16 *jarus*, où de plus la période Kuchuk I a pu être divisée en deux étapes. Les couches 24 à 26 correspondaient à Kuchuk Ia, les couches 21 à 23 à Kuchuk Ib, et les couches 19 -20 à Kuchuk II. La puissance totale des couches de ces deux périodes est d'environ 4,50 m.

Bibliographie : Askarov et Al'baum 1979 ; Shirinov et Shajdullaev 1988

❖ L'oasis de Bajsun

BEKTEPA (BANDYKHAN-TEPE II)

Cet établissement se trouve au nord de Majdatepa. C'est à partir de la période Jaz II un gros site tripartite. Les ramassages de surface et quelques sondages ont montré que seul le début de l'occupation du site se rattache à la période Jaz I. Aucune poterie peinte n'y a été découverte, mais les formes modelées sont considérées comme caractéristiques.

Bibliographie : Sverchkov et Boroffka 2007

BUJRACHI-TEPE I ET II

Installé sur un ensemble de buttes naturelles, le long de la rive du Kyzyldzharsaj et du Kyzylsu, Bujrachi-Tepe I est pour l'essentiel occupé par une nécropole de l'âge du Bronze, de type Molali. Toutefois, deux sondages ont montré que la couche supérieure contient de la céramique modelée caractéristique du Fer ancien.

A 200 m plus à l'ouest, sur la rive droite du Kyzyldzharsaj, le site de Bujrachi-Tepe II est par contre majoritairement occupé à la période Jaz II-III. Là, c'est de la couche inférieure que provient de la céramique modelée du Fer ancien.

Bibliographie : Sagdullaev 1978b ; 1979 ; Sagdullaev et Khakimov 1978

KYZYLCHA 6

Dans l'oasis de Mirshade, sur les bras du Kyzyldzharsaj, Kyzylsu et Dzhoil'masaj, trois ensembles de « manoirs » de l'âge du Fer ont été découverts, baptisés Kyzylcha 1 à 8. Parmi ceux-ci, à 150 m au nord de Bujrachi-Tepe I, Kyzylcha 6 a en particulier livré du matériel du Fer ancien. Par sa petite taille, il s'agit nettement d'un « manoir » plus que d'un établissement. Le site mesure 1600 m² pour une hauteur de 1,5-3 m. La céramique découverte peut se rattacher à trois périodes,

Kyzyl I à III. Mais ce sont des niveaux situés sous le sol de la maison (*jarus* VI), et donc antérieurs à celle-ci, d'une épaisseur de 30 cm, que provient l'assemblage le plus ancien, de type Kyzyl I.

Bibliographie : Sagdullaev 1980, 1987

KYZYL-TEPE

Non loin de Mirshade, dans la même oasis, le site de Kyzyl-Tepe atteint 22 ha à l'âge du Fer moyen, ce qui en fait un des plus gros sites de la région. Le site est formé par une citadelle et un établissement alentour, qui se divise en une zone fortifiée et une zone non fortifiée. Z. Khakimov et A. Sagdullaev y ont ouvert sept chantiers et huit sondages stratigraphiques. Les couches inférieures de la citadelle ont livré de la céramique modelée, sur une épaisseur de 1,2 m. Le complexe céramique a été divisé par A. S. Sagdullaev en trois assemblages, Kyzyl I à Kyzyl III, et la céramique du Fer ancien se rattache à l'étape Kyzyl I.

Bibliographie : Sagdullaev 1978a, 1985; Shajdullaev 2000

MAJDATEPA (BANDYKHAN-TEPE I)⁷

Il se trouve dans la petite oasis de Bandykhan, à 40 km au sud-ouest de l'oasis de Mirshade, sur la rive droite de l'Urgul-saj, un affluent du Bandykhan-saj. Il est formé de deux collines, séparées par un ancien canal, à la surface desquelles ont été découverts des tessons de céramique modelée, ainsi que de la céramique tournée et des objets en pierre, en grand nombre. La partie est, surélevée, correspond peut-être à une citadelle, mais la présence d'un cimetière contemporain restreint considérablement la possibilité d'y mener des recherches. La partie ouest est quant à elle plus basse. Deux sondages y ont été effectués par E. V. Rtveladze en 1973-1975, puis un autre par A. S. Sagdullaev en 1975, et enfin un chantier y a été ouvert en 2005 par L. M. Sverchkov et par N. Boroffka. Ces derniers ont montré la présence de quatre horizons construits, se rattachant à six étapes. Les étapes I à V appartiennent clairement à la période Jaz I. L'étape VI se rattache quant à elle à la période Jaz II. Il faut noter la découverte soit dans la couche inférieure de Majdatepa (comm. pers. E. V. Rtveladze), soit dans un site de l'oasis de Bandykhan immédiatement voisin (comm. pers. L. M. Sverchkov) de céramique tournée caractéristique de la période NMG V-VI, indiquant l'éventuelle présence d'un niveau de transition avec l'âge du Bronze. Dans la périodisation élaborée par A. M. Sverchkov et N. Boroffka à l'échelle de l'ensemble des sites de l'oasis, l'occupation de l'âge du Fer ancien correspond à la période Bandykhan II (BX II).

Bibliographie : Rtveladze 2007 ; Sverchkov 2005 ; Sverchkov et Boroffka 2006, 2007

MIRSHADE

La surface du site ayant été mise en culture, il a subi une forte érosion. Il a toutefois fait l'objet de recherches en 1970, sous la direction de G. A. Pugachenkova. On y a découvert de la céramique peinte ainsi que des objets en pierre, mais aucun niveau architectural n'a pu être dégagé.

Bibliographie : Beljaeva et Khakimov 1973 ; Pugachenkova 1972, 1973

SAR-TEPE

Au pied du Bajsun-Tau, à 40 km au nord-ouest de Denau, sur une terrasse de la rive gauche du Vakhshuvar-saj, Sar-Tepe est l'un des rares sites connus du Fer ancien situé dans une zone montagneuse. Si l'essentiel de l'occupation semble avoir pris place au Moyen-Age, le niveau inférieur comporte de la céramique de l'âge du Bronze et de nombreux tessons de céramique peinte typique de l'âge du Fer ancien.

Bibliographie : Rtveladze 1991

D'autres établissements de l'âge du Bronze final et de l'âge du Fer récent ont été découverts dans la région du Surkhan-darja, sans pour autant avoir fait l'objet de recherches plus approfondies.

⁷ La dénomination « Bandykhan-Tepe I » et « Bandykhan-Tepe II » est celle attribuée par E. Rtveladze dans les années 1970, d'après le nom du village voisin, Bandykhan. Toutefois, l'équipe germano-ouzbèke qui a repris la fouille dans les années 2000 a préféré avoir recours aux noms locaux, à savoir Majdatepa et Bektepa, réservant l'usage de Bandykhan I à X pour le découpage chronologique de l'occupation protohistorique, antique et médiévale dans la région.

A **Baburtepa**, près de Karankul', sur la rive droite du Kafirnigan, Sh. Shajdullaev (2000) mentionne des formes de type Kuchuk I. Dans la région de Denau, on peut ainsi citer **Afghan Tepe** et **Kul'tepe**, connus simplement par des ramassages de surface, ou encore **Kulol Tepe** sur la rive droite du Kyzyl-dzharsaj et sur la rive droite du Kyzylsu, **trois sites anonymes** (Stride 2004).

VII. La Bactriane septentrionale orientale

❖ La vallée du Vakhsh

KANGURTTUT

Situé près du village éponyme dans la région de Dangari, à une altitude de 1190-1210 m, le site se compose d'un établissement et d'une nécropole. L'établissement est installé sur une petite terrasse bordée au nord et au sud par les rivières Kangurttut et Dugoboz, 30-40 m plus haut que la Kangurttut. D'une superficie de 15 ha, le site est essentiellement occupé à l'âge du Bronze, et dans quelques zones dès le Néolithique. Treize chantiers et plusieurs sondages ont été ouverts en divers endroits du site. Dans le chantier IV, la couche supérieure a livré de la céramique de type Jaz I, mais cette zone du site a été très endommagée par des constructions contemporaines. D'autres tessons, peints, ont été découverts ailleurs, probablement à la surface.

Bibliographie : Vinogradova 1987, 1993 ; Vinogradova et Kuz'mina 1996 ; Vinogradova, Ranov et Filomonova 2008

TASHGUZOR

Ce site du plateau de Dangari se trouve sur une terrasse du Tairsu. Une grande partie de l'établissement est actuellement couverte par des cultures et des zones de pacage du bétail, mais plusieurs chantiers ont montré une occupation de l'âge du Bronze, caractérisée par de la céramique de type culture de Bishkent-Vakhsh et de la céramique de type Molali-Bustan, suivie dans certains chantiers directement par des niveaux Jaz II, mais ailleurs, dans la couche supérieure, les fouilleurs ont découvert de la céramique Jaz I.

Bibliographie : Vinogradova 2001a, 2004

TEGUZAK

Ce site se trouve à 6 km au nord du village de Sebiston, également dans la région de Dangari. Il est lui aussi installé sur un promontoire, correspondant à un contrefort de la chaîne Sanglok, non loin du réservoir de Nurek. Le site est délimité au sud par un ancien saj qui se jette dans le Vakhsh. L'essentiel de l'occupation du site se rattache à l'âge du Bronze. Toutefois, le sondage 18B, ouvert dans la partie centrale du site, a livré de la céramique modelée de type Jaz I. Il s'agirait de l'étape finale de l'occupation.

Bibliographie : P'jankova 1986, 1987 ; Vinogradova 2004

❖ La vallée de Kuljab

KARIM-BERDY

Le site se trouve à 1-1,5 km au nord du village éponyme, sur une proéminence naturelle de 15 ha, à proximité des rivières Kyzylsu et Jakhsu. Ce mont est entouré sur trois côtés par des saj profonds, qui se jettent dans le Shurak, affluent du Kyzyl-su. Un sondage effectué au point le plus haut du site, à l'ouest, a livré tout un complexe céramique de type Jaz I, qui en fait l'établissement le plus important de tout le sud-ouest tadjik.

Bibliographie : Vinogradova 1986 ; Vinogradova et Kuz'mina 1996

D'autres sites contemporains restent probablement à découvrir au Tadjikistan du sud-ouest, comme le souligne N. M. Vinogradova, V. A. Ranov et T. G. Filomonova (2008).

Par exemple, dans la partie nord de la vallée de Vakhsh, sur la plus haute terrasse de la Vakhsh, un site anonyme se trouve sur le territoire du sovkhoze **Kirov**, c'est pourquoi nous l'avons baptisé du même nom. Six sondages ont permis aux fouilleurs de dégager un complexe matériel de type steppique de l'âge du Bronze (Litvinskij et Solov'jev 1972). Toutefois dans la couche supérieure, un tesson de type Jaz I a été découvert, qui pourrait appartenir à un complexe plus vaste de céramique de type Jaz I correspondant à une étape d'occupation du site (Vinogradova 2004). Cette découverte est trop limitée et la surface fouillée trop réduite pour permettre de déterminer s'il s'agit d'une occupation réelle, mais la découverte mérite d'être mentionnée.

Par ailleurs, la nécropole de **Nurek**, dont l'essentiel du matériel se rattache à l'âge du Bronze, présente un assemblage céramique comportant une haute proportion de céramique modelée. Parmi ce complexe, B. A. Litvinskij et L. T. P'jankova (1992) notent la présence d'un récipient ouvert avec un décor peint comparable à ceux connus en Bactriane, mais l'attribution en reste incertaine (Lyonnet 1997).

Enfin, Ju. Jakubov, D. Dovudi et T. Filomonova (2006) mentionnent un autre site de la vallée de Kuljab, **Tebalaj**, d'où proviendrait selon eux de la céramique Jaz I-II, sans plus de précision.

VIII. Le Chach

KANKA

L'occupation de ce site, sur une rive de l'Akhangaran, prend place à la fin de la période de la culture de Burguljuk, mais elle pourrait s'y rattacher par le matériel découvert. Lors d'une occupation ultérieure a été construite une forteresse, d'environ 6,5 ha, qui comporte une citadelle, l'ensemble étant entouré par des murs et des fossés.

Bibliographie : Burjakov et Koshelenko 1985

KAUNCHITEPE

Ce site est localisé sur le territoire de la ville de Jangi-Jul, le long de la rive gauche du Karakul'dyk, dans la partie occidentale de l'oasis de Tashkent. Trois ensembles sont visibles sur le site : une zone fortifiée avec une citadelle, une zone aménagée en hauteur (Sharkhistan I) et une dernière zone occupée plus tardivement (Sharkhistan II). Sous les niveaux, construits, d'époque Kaunchi (deuxième moitié du I^{er} millénaire), se trouve un niveau Burguljuk d'une épaisseur de 3 m, caractérisé essentiellement par de la céramique.

Le site de Kaunchitepe a par la suite connu une occupation importante, qui a donné son nom à une culture particulière.

Bibliographie : Burjakov et Dadabaev 1973

NIËZBASHTEPA

Situé sur la rive droite de la Chirchik dans le bassin du canal Karasu, ce site est essentiellement occupé aux périodes postérieures, autour d'une citadelle circulaire, mais ses niveaux inférieurs ont livré du matériel Burguljuk.

Bibliographie : Burjakov 1982

SHASHTEPE

Ce site, sur la rive droite du cours moyen du Syr-darja, est constitué de deux parties basses séparées par le canal Dzhun et par une colline de 19 m de haut.

Le niveau de type Burguljuk, désigné comme Shash I, a été mis au jour dans les couches inférieures (XXI à XXIII), sur une épaisseur de 1,5 m et sur l'ensemble de la superficie de la colline. Les couches XIX à XVIII, c'est-à-dire la phase Shash II, ont également livré du matériel de type Burguljuk, déjà mêlé à de nouvelles formes mais encore majoritaire, qui marque une transition avec les occupations postérieures du site. La fin de la période Burguljuk classique est marquée à Shashtepe par l'introduction de céramique tournée dans les couches XVII et XVIII.

Ce site a également livré de la céramique et des tombes qui dateraient de l'époque de transition entre la culture de Burguljuk et la culture de Kaunchi, vers le milieu du IV^e et le III^e s, ainsi qu'une citadelle qui marquerait le début de l'urbanisation dans la région du Chach.

Bibliographie : Burjakov et Filanovich 1984 ; Filanovich 1983, 1991, 2000, 2009b, 2010 ; Shishkina 1982

TUJABUGUZ

L'ensemble de Tujabuguz est constitué par un groupe de quatorze établissements, situés dans la zone inondable du réservoir éponyme, qui forment ainsi le plus grand groupe actuellement connu de la culture de Burguljuk. Tous ces établissements sont relativement proches les uns des autres, à une distance comprise entre 20 m et 1 km environ. Ils ne sont désignés que par des numéros, sauf l'établissement n° 1, connu également sous le nom de Kyndyk-tepe 2.

Leur position géographique leur vaut d'être enfouis sous l'eau une partie de l'année, c'est pourquoi ils ont subi une érosion importante et sont souvent fort mal conservés. Toutefois, la couche archéologique atteint son épaisseur maximale de 3 m sur l'établissement n° 1, indiquant ainsi que cette unique occupation a tout de même été relativement longue.

Chacun de ces établissements comprend entre deux et six habitations, sauf les n° 1 et n° 3, plus grands que la moyenne, comportant chacun une quinzaine d'habitations. L'importance de l'établissement n° 1 par rapport aux autres est confirmée par l'existence d'une enceinte, à laquelle sont peut-être associées des tours, et d'un fossé, ce qui n'est pas le cas ailleurs.

Bibliographie : Burjakov, Alimov, Burjakova 1973 ; Duke 1982b ; Sprichevskij 1978

D'autres sites de la partie occidentale de l'oasis de Tashkent ont également livré du matériel de type Burguljuk. Il s'agit de **Dzhartepe**, **Kulokchintepe**, **Changtepe**, **Kulanchitepe**, sur la rive droite de la Chirchik, pour lesquels le matériel est du même type que celui découvert dans les couches inférieures de Kaunchitepe (Burjakov 1982 ; Burjakov et Dadabaev 1973). Ils ont été fouillés par Ju. F. Burjakov et G. Dadabaev en 1968-1970 mais n'ont pas fait l'objet de publications. D'autres établissements, dispersés le long du canal de Tashkent et près du ravin Burguljuk, sont identifiés par G. V. Shishkina (1979) comme les **établissements n° 19, 26 à 29, 33, 37**. Le **Point n° 36** correspond à une concentration de céramique de type Burguljuk.

Au nord de Tashkent, la culture de Burguljuk a été identifiée dans les couches inférieures de **Kalai-Bolo** et à **Kavardan**, à 25 km au nord-est de Tashkent, sites qui appartiendraient plutôt à l'étape finale de cette culture (Alimov et Bogomolov 1995).

IX. La Sogdiane méridionale

❖ La région d'Erkurgan

ERKURGAN

Ce site occupe le centre d'une petite oasis sur le cours moyen du Kashka-darja, à environ 10 km au nord de Karshi. D'une superficie totale de 40 ha environ, il est entouré de deux murs d'enceinte datant de la période antique. Le site a été divisé par les fouilleurs en grands quartiers. Dans le celui des céramistes, dans la partie est du site, se trouve le chantier 13, où a été identifié un complexe matériel de type Jaz I, dans les couches 24 à 27, à une profondeur de 8 à 8,5 m et directement au-dessus du sol vierge. Cette occupation correspond dans la périodisation du site à la période Er-I. Quelques tessons proviennent également du chantier 3. Les phases Er-I et Er-II correspondent à l'ensemble de la séquence de l'âge du Fer, et le reste de l'occupation du site, jusqu'au début de la période islamique, est numéroté Er-III à Er-VII.

Bibliographie : Isamiddinov 1982 ; Isamiddinov et Sulejmanov 1984 ; Sulejmanov *et al.* 1975

❖ La région du Kyzyl-darja

CHIRAKCHI

Ce site se trouve sur la rive sud du réservoir d'eau de Chimkurgan, à 13 km à l'ouest de la zone centrale de Chirakchi. Il est installé sur une petite colline, dont la majeure partie a été fortement détruite par l'eau provenant du réservoir. Les limites exactes du site sont indéterminées, mais les fouilleurs lui supposent une extension de 32 m environ pour une hauteur de 2,5 m par rapport à la plaine. La coupe créée par l'action de l'eau a révélé la présence de douze fosses de stockage réutilisées comme dépotoirs et contenant du matériel de type Jaz I. Une tranchée ouverte à l'est de ces fosses et un petit sondage dans le sud-est de l'établissement n'ont permis d'identifier aucune trace d'occupation construite, mais les couches I à II ont livré une quantité relativement importante de céramique.

Bibliographie : Duke 1982a ; Isamiddinov et Khasanov 2000

TURTKUL'TEPA

Le site, de taille relativement modeste, est installé près d'une petite rivière de montagne, le Tyrnasaj, dans le piémont du Hissar. Il est formé par une colline plus ou moins rectangulaire. Une partie du site a livré des traces d'occupation médiévale, mais une fouille et un sondage ont permis de mettre au jour, dans les couches inférieures, à environ 1,5-2 m de profondeur, un niveau daté du début de l'âge du Fer. Il s'agit des couches comprises entre le *jarus* VIII et le début du *jarus* XIV, mais elles n'ont pas livré d'architecture. Par contre deux fosses de stockage y ont été découvertes entre les *jarus* XI et XIII.

Bibliographie : Isamiddinov et Khasanov 2000; Raimkulov et Isamiddinov 1990

❖ La région du Shurobsaj

SANGIRTEPE

Sur la même rive qu'Uzunkyr, Sangirtepe se trouve 650 m plus au sud. Une grande partie du site a été détruite par les labours, et seule la partie centrale subsiste. Elle-même a pourtant été occupée par une construction collective liée au kolkhoze voisin et la surface en est désormais recouverte par une épaisse croûte de bitume. La surface restante mesure 3 ha, pour 7 m d'élévation au-dessus du niveau de la plaine. Les divers sondages effectués au centre du site, en son point le plus haut, ont permis d'atteindre les couches inférieures, qui correspondent à une occupation de type Jaz I, dite Sangir I. Dans le chantier 3, ces niveaux, compris entre 6,15 et 7 m de profondeur, reposent immédiatement sur le sol vierge et constituent donc la plus ancienne occupation du site, qui se poursuit ensuite jusqu'à la période kouchano-sassanide. La période Sangir I serait d'après l'architecture divisée en deux sous-périodes, mais rien ne distingue le complexe matériel. En effet, à l'extérieur de l'enceinte antique du site, la fouille d'une petite butte a permis de dégager deux niveaux d'occupation. Dans le niveau supérieur un ensemble de fosses dépotoirs contenant de la céramique modelée peinte a été mis au jour.

Bibliographie : Khasanov 2004 ; Khasanov et Mehendale 2004 ; Krashenninnikova 1985 ; Lushpenko 1988, 1998, 2000

UZUNKYR

Ce site se trouve sur la rive sud du Shurobsaj. L'ensemble, clos par une enceinte des côtés sud, ouest et est, atteint une superficie de 70 ha environ, de plan rectangulaire. Une grande partie du site est actuellement cultivée, et la partie sud-ouest est la mieux conservée.

La majeure partie de l'occupation du site se rattache aux périodes moyenne et finale de l'âge du Fer. Toutefois un sondage ouvert dans la partie centrale du site montre la présence d'un complexe céramique de type Jaz I, là encore découvert dans des fosses de stockage réutilisées comme dépotoirs. Il correspond dans la périodisation du site à la phase Uzunkyr I.

Bibliographie : Lushpenko 1992, 1998, 2000

On peut également citer une accumulation de céramique découverte lors d'une prospection liée à la construction du Canal Magistral du Bas Karshi (NKMK), baptisée **Point 2 du NKMK**, qui marque probablement l'emplacement d'un petit établissement (Isamiddinov et Sulejmanov 1988).

X. La Sogdiane septentrionale

AFRASIAB

Ce site de 219 ha, situé au centre de l'actuelle Samarkand, a été largement occupé de la période achéménide à la période karakhanide. Toutefois, des tessons épars de céramique modelée peinte ont été signalés par les diverses missions qui y ont fouillé, dans la zone du fossé d'enceinte et dans les divers chantiers fouillés par la MAFOuz sur la citadelle. N. Avanessova a par ailleurs trouvé un tesson de céramique peinte lors du nettoyage du rempart intérieur de la citadelle en 2007 (comm. pers. N. Avanessova).

Bibliographie : Turebekov 1979

DZHAM-53

A la limite entre la région de Samarkand et la région du Kashka-darja, à 60 km au sud-ouest de Samarkand, ce petit site a livré de la céramique modelée, peinte ou non, mais les seuls aménagements découverts sont des fosses entourées de trous de poteaux. D'après les fouilleurs, il s'agirait d'un campement saisonnier. L'environnement proche du site a livré des traces d'occupations à l'âge du Bronze.

Bibliographie : Avanessova, Shajdullaev et Erkulov 2005 ; Berdimuradov *et al.* 2006 ; Cerasetti 2005

KOKTEPE⁸

Ce site de la plaine du Zeravshan, près de la ville de Chilek, au nord de Samarkand, a connu une occupation de la fin du II^e millénaire au III^e s av. J.-C., mais il n'a été occupé que ponctuellement après la conquête grecque. Néanmoins, les vestiges du Fer moyen et final ont été endommagés dans les années 1970 par des travaux agricoles. Les couches inférieures du site, correspondant à la phase Koktepe I et atteignant 2-3 m d'épaisseur, ont livré une architecture et du matériel associé, en particulier de la céramique modelée peinte. Après une période d'occupation plus légère (KT II), peut-être liée à des populations nomades non identifiées, caractérisé par un nouveau complexe de céramique modelée dit « rosée polissée » (Lyonnet 2009), une architecture monumentale marque le début de la période achéménide, où l'on voit apparaître la céramique tournée (KT IIIa et IIIb). Lui succède une occupation hellénistique (KT IV). Ensuite le site n'est occupé que ponctuellement jusqu'à la fin du I^{er} millénaire av. J.-C. environ (KT V). Enfin, une riche sépulture de type Kangju marque la dernière présence sur le site (KT VI).

Bibliographie : Grenet et Isamiddinov 2001 ; Isamiddinov et Rapin 1999b ; Rapin 2007a et b

Des tessons de céramique de l'âge du Fer ancien, comparés à ceux des cultures de Burguljuk et de Chust, mais apparemment sans décor peint, ont été découverts à **Sazagan II**, sur une terrasse de la rive droite du Sazagansaj (Dzhurakulov et Avanesova 1984). Le site a été fouillé entre 1979 et 1981, et cette céramique de l'âge du Fer ancien y a été découverte en association avec de la céramique proche de celles des cultures d'Andronovo et de Tazabag'jab.

XI. L'Ustruchana

⁸ Le nom local de ce site, qui est d'ailleurs celui inscrit sur les cartes topographiques de la région, est Sail Tepe. Koktepe désigne en réalité une butte voisine. Toutefois, c'est Koktepe qui a été retenu par les fouilleurs (la MAFOuz de Sogdiane) et c'est sous ce nom que le site est connu aujourd'hui, c'est pourquoi c'est celui que nous emploierons également.

AK-TANGA

Il s'agit d'un abri sous roche qui se trouve dans la vallée de la rivière éponyme, dans le piémont de la chaîne Turkestan, dans la région de Shakhristan, à une altitude d'environ 2000 m. Il est désigné localement comme Ak-Tangi-Kulok, mais seul le nom d'Ak-Tangi ou Ak-Tanga a été retenu dans les publications. L'abri se trouve sur la rive gauche de la vallée, à 37 m au-dessus de la rivière, sur une pente à fort dénivelé. Il atteint une superficie totale de 200 m² environ, dont environ la moitié est couverte, pour une hauteur maximale de 7 m. La fouille quasi systématique de cet abri a montré une occupation du Mésolithique au Moyen-âge, par des populations de type sédentaire et de type nomade. Les niveaux Bronze I et Bronze II ont livré de la céramique modelée peinte caractéristique de l'âge du Fer ancien.

Bibliographie : Litvinskij et Ranov 1961, 1964 ; Stark et Rakhimov 2007

KHANTEPA

Ce site se trouve dans la région de Khavast, nord-ouest du village moderne de Savat, du côté ouzbek de l'Ustruchana. La partie nord du site a été endommagée par un bulldozer, ce qui a permis d'obtenir beaucoup de matériel de surface, mais une tranchée a également été ouverte. Dans les niveaux inférieurs une hutte semi-enterrée et de la céramique modelée ont été découvertes.

Bibliographie : Gritsina et Sverchkov 1990

KHODZHENT

Situé sur la rive gauche du Syr-darja, ce site a principalement été occupé aux périodes antiques et médiévales, où il atteint une taille importante. Toutefois, N. N. Negmatov a découvert dans le sondage 22 des tessons de céramique modelée de type Jaz I, notamment de la céramique peinte. L'extension du site contemporain reste indéterminée, et aucune architecture associée n'a été découverte.

Bibliographie : Beljaeva 1978 ; Negmatov 1977

NURTEPA

Cet établissement est situé dans la région de Khavatag Ura-Tjube, dans la steppe à proximité du Pamir. Il est bordé par le Nidzhonisaj (Shurbulaksaj) et est installé sur un groupe de buttes plates et irrégulières. D'une superficie totale de 18 ha, il est constitué d'une citadelle et d'un établissement bas, chaque ensemble étant entouré d'une fortification qui se rattache à une occupation postérieure du site. Le chantier 1, dans la partie nord du site, et les chantiers 3 et 4 dans la partie sud-est ont livré une architecture de huttes semi-enterrées et de la céramique modelée qui se rattachent à l'âge du Fer ancien. L'occupation principale du site se déroule à la période Jaz II-III.

Bibliographie : Belajeva 1991, 1993 ; Negmatov, Belajeva et Khakimov 1987 ; Tujchibaev 2004

XII. La vallée du Ferghana

❖ L'oasis d'Andizhan

ASHKAL-TEPE

Situé à seulement 5-6 km au nord-est de Dal'verzín, sur une terrasse surplombant la rive gauche du Kara-Darja, ce site est considéré par sa taille comme le deuxième de la culture de Chust, mais il reste pourtant mal connu, car il n'a été que peu fouillé. La bordure est de l'établissement coïncide avec la limite naturelle de la colline, tandis que les limites nord et ouest sont en bord de pente près de la rivière, et que les limites sud et sud-ouest ont été détruites par des champs de coton. L'ensemble du site a été fortement endommagé par l'installation d'un cimetière contemporain sur une grande partie de la surface, par le creusement de puits de plâtre dans la zone nord-est et par le passage d'une route dans le nord, mais on ne trouve qu'une faible quantité de tessons en surface. Les fouilles ont toutefois permis de découvrir les vestiges de trois bâtiments. La couche archéologique atteint une épaisseur de 1,6 m.

Bibliographie : Zadneprovskij 1959, 1962

DAL'VERZIN⁹

Situé sur la rive gauche du Kara Darja, à 2 km du village d'Aim dans la région d'Andizhan, cet établissement s'avère être le plus grand de la culture de Chust, mais c'est également l'un des mieux connus. Il est entouré d'un mur extérieur, formé par un soubassement en pisé, par-dessus lequel on a installé une couche de terre damée, puis selon les endroits des briques crues d'une épaisseur allant jusqu'à 60 cm ou des blocs de pisé. Ce mur a une épaisseur de 4-6 m pour une hauteur conservée de 2,5 m. L'intérieur de cette enceinte est divisé en trois espaces par deux murs supplémentaires. La partie habitable (Dal'verzin I) fait 18 ha. A l'est une zone d'environ 5 ha (Dal'verzin II) est entourée par un mur de 4 m d'épaisseur, en pisé, conservé sur une hauteur de plus de 1 m. Aucune construction n'y a été découverte, ce qui a conduit à l'identifier comme un enclos à bétail (Zadneprovskij 1972). Dans la partie nord-ouest du site se trouve une citadelle de 2,2 ha (Dal'verzin III). Les trois zones étant entourées de la même enceinte, elles sont probablement contemporaines.

La couche culturelle, avec une épaisseur comprise entre 1,6 et 3,4 m, correspond à trois niveaux construits et à trois périodes d'occupation du site et d'utilisation de la forteresse :

- Période 1 : ouverture de l'établissement, sans enceinte.
- Période 2 : construction, utilisation et reconstruction du mur d'enceinte ; occupation principale.
- Période 3 : destruction du mur, fin de l'établissement.

Ainsi, par sa longue période d'occupation, avec trois étapes, par son plan unique en trois parties ceintes d'un grand mur, Dal'verzin se distingue nettement des autres sites de la culture de Chust.

Bibliographie : Abdullaev 2005, 2007 ; Matbabaev et Ivanov 2004 ; Matbabaev, Pardaev et Abdullaev 2005 ; Zadneprovskij 1957, 1962, 1971, 1972, 1975, 1978a

Sur la rive gauche du Kara-darja, outre Dal'verzin et Ashkal-Tepe, on trouve plusieurs sites de moindre importance, sur lesquels Ju. A. Zadneprovskij a effectué de petits sondages ou de simples ramassages, dont **Chakan** (Zadneprovskij 1959), **Akbarabad** (Gorbunova 1979), **Akhshar** et **Gajrat-Tepe** (Zadneprovskij 1978a) ainsi que **Jaz-depe** connu par la découverte d'un récipient (Zadneprovskij 1962).

Au sud-est d'Andizhan, on trouve **Zarguldak-Tepe** et **Shor-Tepe** (Berenaliev 1982), **Khan-Tepe I et II** et **Uch-Tepe II**, ce dernier étant fortement détruit (Zadneprovskij 1978a).

Au nord du Kara-darja, B. Abdulgazieva a également découvert **Sultanabad 2** le long du lit du Kara-darja et **Chuama**, sur la rive droite du Chataksaj, sur le bras droit du Tentaksaj (Abdulgazieva 1992).

❖ *L'oasis de Gava-Kassan*

CHUST

Le site se trouve à 2 km du village éponyme, dans la vallée de la Gava. C'est ce site, identifié en premier qui a donné son nom à toute la culture, mais ce n'est pas le plus imposant. L'établissement, de 4-5 ha, est installé sur une butte. Les nombreux chantiers ouverts en différents endroits de l'établissement ont permis d'identifier sept niveaux d'occupation, pour une épaisseur totale de la couche comprise entre 60 cm et 3,5 m, correspondant à trois phases d'occupation du site. Le site est fortifié du côté nord et nord-ouest, tandis qu'au nord se trouve un ravin et au sud une dépression marécageuse. Des bastions viennent renforcer le mur d'enceinte à l'extérieur. Le mur a une largeur de 1,5 à 3,7 m pour une hauteur conservée de 2 m, et il a été construit en plusieurs étapes. Seule une zone de 1,5 ha, au nord-ouest, est ceinte par ce mur, alors que l'établissement lui-même ne l'est pas. La construction de l'enceinte se rattache à la deuxième étape de l'occupation.

⁹ Le site est parfois dénommé Dal'verzintepa, mais cet usage reste très restreint, et nous préférons l'éviter totalement pour prévenir toute confusion avec Dalverzin-tepe, site antique du Surkhan-darja.

Bibliographie : Abdullaev 2005, 2007 ; Matbabaev 1984 ; Sprichesvkij 1954, 1957, 1972, 1973 ; Zadneprovskij 1978a

Dans un rayon de 10-25 km autour du site de Chust, dans le nord du Ferghana, se trouvent également plusieurs établissements : dans la vallée de la Gava, autour du Koksarek-Saj, avec **Kara-Kurgan** (Zadneprovskij 1978a) mais surtout sur les rives gauche et droite du Kassan-Saj, avec **Tjura-Kurgan**, **Tergauchi I et II** et **Gurmiron** (Zadneprovskij 1962), ainsi que **Bulakbashi**, en grande partie affouillé par l'eau et **Bubonamozortepa**, où ont eu lieu des fouilles, encore inédites (Isamiddinov et Khasanov 2000).

❖ *L'oasis d'Osh*

C'est celle qui contient le plus de sites de la culture de Chust, avec plus d'une quarantaine d'établissements recensés. Elle englobe plusieurs groupes de sites.

Le groupe d'Osh

CHAJAN-TEPE

Cet établissement se trouve à 5 km au nord-ouest d'Osh. L'espace occupé mesure 0,4 ha. De la céramique de type Chust a été identifiée à la surface et B. Matbabaev y a ouvert un sondage dans la partie nord-ouest. La couche culturelle atteint 80 cm d'épaisseur, et n'a livré que du matériel de type Chust. Aucune trace d'habitation n'y a été découverte, ce qui, conjointement à la faible superficie du site, conduit les fouilleurs à y voir un « campement villageois » à proximité des champs.

Bibliographie : Zadneprovskij 1982, 1997

MANJAK

A 15 km au nord-ouest d'Osh, il s'agit là aussi d'un site de montagne, implanté sur une chaîne montagneuse qui s'étire du sud-ouest au nord-est. Une couche contenant du matériel de type Chust a été mise au jour lors de la découverte fortuite du site à l'occasion du creusement d'une carrière sur la pente nord-ouest, et Ju. A. Zadneprovskij, aidé par les chercheurs du musée régional d'Andizhan, y a mené des recherches en 1961. La couche culturelle, qui repose directement sur le rocher, mesure 60 à 80 cm d'épaisseur. L'emplacement peu favorable à l'implantation d'habitations incite Ju. A. Zadneprovskij à considérer cet établissement comme un campement saisonnier.

Bibliographie : Zadneprovskij 1962, 1997

OSH

Le site, au sommet de la face sud du mont Sulejman-Too¹⁰ qui occupe le centre de la ville d'Osh, au Kirghizstan, dans la limite sud-est de la vallée du Ferghana, constitue un cas unique dans la culture de Chust, de par sa position et son type d'urbanisme. La fouille a été plus difficile que sur d'autres sites car la couche culturelle est composée de blocaille. D'une superficie moyenne (2000 m² ont été fouillés), il occupe environ quinze terrasses, creusées artificiellement dans le flanc de la montagne. Chacune des six terrasses fouillées mesure entre 4-5 et 5-8 m de large pour 2-3 m de haut. Sur les terrasses, les habitations peuvent être groupées par trois ou quatre ou bien rester isolées, mais toutes se rattachent à une seule période. La montagne environnante est couverte de pétroglyphes dont l'attribution chronologique reste incertaine.

Bibliographie : Amanbaeva et Deblem 2000 ; Tashbaeva 2000 ; Usmanova 2000 ; Zadneprovskij 1982, 1997

¹⁰ Egaleme nt appelé Takhti-Sulajman.

Dans un rayon de 10-15 km autour de la ville d'Osh, on compte également **Eregul-Tepe**, **Zarvalik-Tepe**, **Zhalpak-Tepe**, **Kosh-Tepe**, **Juvash-Tepe**, **Kyzyl-Zargin** (Berenaliev 1982), **Sasyk-Bulak**, **Zhalpak**, **Dzhampalak** (Zadneprovskij 1978a), **Mady**, **Shaltak**, **Bashbulak I à III**, **Koshok-Tepe**, **Dolon-Tepe**, **Dil'kusho** (Zadneprovskij 1997).

Le groupe Otuz-Adyr

Au sein de l'oasis d'Osh, cet ensemble regroupe vingt-quatre petits établissements sur les rives d'anciens bras du Taldyk-Su (Zadneprovskij 1978a).

KHOZHAMBAG

Ce site constitue le centre de ce groupe et est même considéré comme l'un des principaux centres de l'oasis d'Osh. Il se trouve sur la rive gauche du Taldyk-su, près du village de Khozhambag. Il est constitué par plusieurs collines de différentes tailles, occupant plus de 4 ha. Deux sondages ont été implantés sur l'une de ces élévations. Dans le chantier nord, une architecture formée par quatre à cinq pièces a été dégagée. Les murs, conservés sur une hauteur de 15 à 40 cm, sont construits en argile compactée. Une tranchée ouverte sur la butte principale a permis de découvrir 10 fosses domestiques. Toute l'occupation se rattache à la culture de Chust.

Bibliographie : Zadneprovskij 1996 ; Zadneprovskij et Druzhinina 1977

A l'ouest de ce site, dans le lit d'un ancien bras du Taldyksu, plusieurs tepe ont été découverts (Zadneprovskij et Druzhinina 1977), dont les noms ne nous sont pas connus, tout comme ceux des autres établissements de ce groupe. Mentionnons néanmoins **Kara-döbö** sur la rive est du Dzhilga-Kashkat, l'un des bras du Taldyksu, près du village éponyme (registre du musée d'Osh).

Dans la vallée de Naukat, le manoir de **Borju-döbö**, dont la surface est occupée par un cimetière contemporain, a fait l'objet d'un ramassage de surface (Zadneprovskij 1996).

❖ L'oasis d'Uzgen

Dans l'oasis d'Uzgen ou de Kara-darja, à la limite est de l'extension de la culture de Chust, treize sites ont été découverts (Zadneprovskij 1997).

BOZTEPE

Cet établissement, situé sur une terrasse de la rive gauche du Jassy à 8 km au nord-ouest d'Uzgen, a connu deux principales occupations. En effet, deux horizons construits ont été identifiés, et un « manoir » constitué de vingt-trois pièces reliées par un passage a été dégagé dans l'horizon supérieur. P. P. Gavrjushchenko l'a fouillé en totalité, mais les données ne sont pas du tout publiées.

Bibliographie : Berenaliev 1982

CHIMBAJ

Sur une ancienne terrasse littorale du Kara-darja, à 10 km environ au sud-est d'Uzgen, il s'agit d'un petit manoir intégralement fouillé par Ju. A. Zadneprovskij, d'une superficie d'environ 500 m². La couche culturelle faisait moins d'1 m d'épaisseur, et les vestiges architecturaux étaient donc en grande partie détruits. Toutefois, dans la zone centrale, une maison a été fouillée, ainsi que seize fosses domestiques dans l'ensemble de la zone.

Bibliographie : Zadneprovskij 1961, 1962

DEKHKAN

Situé sur le bord d'un ancien méandre littoral du Kara-darja, à 5 km au sud-est d'Uzgen, il s'agit probablement du site central de l'oasis, avec une superficie de 5 ha. Ju. Zadneprovskij y a

effectué un ramassage de surface en 1961, découvrant de la céramique de type Chust et Shurabashat mélangées, ce qui le conduit à y voir un site stratifié.

Bibliographie : Zadneprovskij 1961, 1962

KYZYL-OKTJABR'

Cet établissement se trouve sur la rive du Jassy à 8 km au nord-ouest d'Uzgen. Il s'élève de 39 m au-dessus de la rivière voisine. Une tranchée stratigraphique a montré que l'occupation du site débute à la période Chust pour se poursuivre jusqu'à la période islamique. Des niveaux Chust ont été identifiés dans les carrés 15-16, sur une épaisseur de 65 cm, ainsi qu'une fosse, de même qu'à la base de la tour sud-est d'époque plus tardive.

Bibliographie : Zadneprovskij 1964

Aux alentours de Chimbaj ont également été découverts l'établissement **33**, l'établissement **82** et **Dunbulak** (Zadneprovskij 1962) mais aussi **Kyzyl-Zengir** et **Dyjkaj** (Berenaliev 1982), **Kulunchak** (Zadneprovskij 1978a) ou encore **Kashkaterek** (Zadneprovskij 1964).

Ju. A. Zadneprovskij a également fouillé **Karakochkor I-II**, au sud-ouest de l'oasis, où seule la base damée d'une habitation a été découverte, mais aucun vestige architectural (Zadneprovskij 1961, 1962).

De plus, Ju. A. Zadneprovskij a identifié de la céramique de type Chust dans des sites stratifiés fouillés respectivement par I. N. Kozhemjako, à **Kampyr-Ravat** sur la rive gauche du Jassy, et par D. Vinnik, à **Kurshab**, dans la vallée éponyme (Zadneprovskij 1964).

Enfin, il a fouillé à **Chapan**, dans la région de Karasuj (registre du musée d'Osh), que nous ne pouvons localiser avec précision.

ANNEXE 3 -

QUELQUES DONNEES SUPPLEMENTAIRES SUR LES CULTURES A CERAMIQUE MODELEE PEINTE D'APRES LES FOUILLES SOVIETIQUES ET CENTASIATIQUES

Cette présentation ne vise qu'à regrouper l'ensemble des données matérielles publiées et à faire le point sur les connaissances disponibles, qui seront plus amplement questionnées dans le vol. 1, chap. V à VIII.

I. La Margiane

- *L'architecture*

L'exemple de citadelle le mieux connu est celui de Jaz-depe, où le bâtiment a été presque extensivement fouillé. La citadelle occupe une superficie d'1 ha environ, au cœur d'un site qui en atteint 16 (cf. fig. 14). La plate-forme en briques crues a été installée directement sur une épaisse couche alluviale, et elle mesure 8 m d'épaisseur. L'ensemble citadelle et plate-forme atteint 12 m d'élévation. L'établissement, qui se trouve au sud et au sud-est, s'élève quant à lui de 4 m par rapport au niveau de la plaine (Masson 1959).

Du côté nord et ouest de la citadelle, des ressauts correspondent peut-être à des tours, mais leur mauvais état de conservation n'a pas permis de le vérifier lors de la fouille. Le bâtiment monumental érigé sur la plate-forme a connu deux étapes architecturales successives au sein de la période Jaz I (Masson 1959).

- Tout d'abord, dans la partie sud-est de la plate-forme, un bâtiment formé de trois ou peut-être quatre rangées de pièces oblongues a été construit, avec un total de douze pièces. L'ensemble ouvre au nord-ouest sur une cour. Au nord-est, une grande salle rectangulaire de 7 x 26 m est décorée sur le mur est par quatre contreforts, et par un autre, semi-circulaire de 4 m de diamètre, dans le mur ouest.

- Par la suite, les petites pièces sont remplies et transformées en passage. La superficie de la grande salle est réduite de moitié par l'installation contre le mur sud-ouest d'une construction massive, et l'autre moitié est divisée en petites pièces. Certaines pièces sont remplies, peut-être en lien avec l'installation d'un étage. D'après les découvertes dans le remplissage, V. M. Masson pense que le couloir était voûté, tandis que la grande salle avait une couverture plate sur poteaux.

D'autres sites de Margiane présentent vraisemblablement ce type d'urbanisme, mais ils ont été fouillés seulement partiellement. On peut ainsi mentionner Aravali-depe, gros site de 7 ha (cf. fig. 14). Sa partie centrale est occupée par une citadelle d'environ 10 m de haut, tandis qu'au nord-ouest et à l'est se trouve une partie basse formant l'établissement (Masson 1959). D'après le relief, on peut distinguer des vestiges de construction, mais la citadelle n'a pas été fouillée.

Le site de Takhirbaj 1 est lui aussi construit sur le même modèle. Mesurant 2-3 ha, il s'agit d'un gros site pour l'époque. Un bâtiment monumental a également été construit sur une plate-forme, avec une zone basse constituant l'établissement à l'ouest (cf. fig. 14). La plate-forme en briques crues surmontées par de gros blocs de limon, d'une épaisseur de 1,30 m, a été installée sur le sol vierge (Cattani 2004). Un mur d'enceinte a été construit autour de

la citadelle, le long duquel un fossé a été creusé. Vers le sud, la plate-forme fait la jonction avec l'enceinte en briques et vers le nord elle débouche sur la douve (Cattani 1998).

Les autres sites qui ont fait l'objet de fouille n'ont globalement pas montré d'architecture, car soit on ne peut dater les vestiges avec précision sur la seule base des publications (Uch-depe 10), soit il n'y a eu que de simples ramassages de surface (Taip, Otljatan, Adam-Basan, Choply-depe). Mais les reliefs du terrain indiquent en général qu'il n'y a pas d'architecture monumentale comparable à celle que nous venons de décrire. Il faut plutôt y voir une architecture ordinaire en briques crues.

Seul l'établissement de Jaz-depe, associé à la citadelle, a été partiellement fouillé. Il ne forme pas un ensemble homogène, car ses parties sud et nord-est sont séparées par un vallonnement. Les fouilles dans le sud de l'établissement ont révélé la présence d'une maçonnerie en briques crues de 55 x 10 x 11 cm, conservée sur 1 m de hauteur et 6 m de longueur. Pour V. M. Masson, il s'agit probablement de la fondation d'un bâtiment massif situé en périphérie de l'établissement, mais il propose également d'y voir une partie d'un mur d'enceinte fortifié. Toujours dans l'établissement au sud de la citadelle, dans le chantier III, trois habitations en briques crues ont été mises au jour. Leurs murs, en briques crues, ne sont conservés que sur une faible élévation, et leur plan n'est pas publié, pas plus que leurs dimensions.

Il faut également mentionner la fouille du site n° 999, dans le nord-ouest de l'ancien delta du Murghab, où un ensemble de fours de potiers a été identifié (Bonora et Vidale 2008). L'habitat à proprement parler n'a pas été localisé. Les fouilleurs se révèlent incapables en l'état actuel de déterminer si l'occupation de ce site était permanente ou bien périodique, en lien avec une production saisonnière.

- *La céramique*

La céramique modelée peinte et non peinte est identique par la pâte et par les formes. Elle contient un dégraissant de chamotte à Jaz-depe (Masson 1959) et sur le site n° 999 (Bonora et Vidale 2008) ou un fin dégraissant minéral à Taip et Uch-depe (Masimov 1982). A Dashly 1-6, les deux types ont été identifiés selon les fouilleurs (Masimov 1982 ; Pilipko 1986). La pâte est rose à jaune, parfois avec des teintes marron. Les formes principales sont des bols à paroi convexe ou évasée, parfois avec des anses, des pots, qui peuvent aussi porter deux anses, des gobelets, mais aussi de la céramique plus grossière comme des marmites, parfois avec une anse ou un bec, des braseros, des couvercles. A Takhirbaj 1, la céramique grossière, qui constitue 10-20 % de l'assemblage, est dégraissée avec de la paille (Cattani et Genito 1998).

Lorsque les récipients ont un décor peint, il s'agit essentiellement de frises de triangles pointes vers le haut, ou parfois de losanges, dans la partie supérieure du récipient, qui peuvent être hachurés, remplis par un motif de damier ou remplis complètement (Masson 1959 ; Masimov 1982 ; Udeumuradov 1982 ; Cattani et Genito 1998 ; Bonora et Vidale 2008). Sur les gros récipients, il s'agit parfois de simples bandes horizontales. On rencontre également des motifs de points et de bandes. La peinture est rouge-marron, marron, rarement rouge foncé ou vert foncé.

La céramique grise présente plus ou moins les mêmes formes, mais la pâte est presque noire et est fréquemment polie des deux côtés (Masson 1959 ; Masimov 1982 ; Cattani et Genito 1998). Elle comporte un fin dégraissant minéral ou de chamotte. Les formes sont des

gobelets, des jarres, des bols à paroi convexe et anse horizontale. Les jarres sont parfois décorées par des applications de bandes de pâte ou bien par des digitations le long du bord ou plus rarement par des ornements peignés. Elle constitue 25 % du total à Uch-depe 10 (Masimov et Udeumuradov 1984).

La céramique tournée a une pâte rouge, avec un engobe verdâtre ou jaunâtre, présent seulement sur les deux tiers supérieurs du récipient. Les formes les plus courantes sont des gobelets à lèvre droite, à liaison arrondie ou légèrement carénée et des jarres. On trouve également des petits pots ou des bols à lèvre droite.

La proportion de céramique tournée présente une grande variabilité selon les sites. Sur le site n° 999, la céramique totalement tournée est très rare, et elle peut se rattacher à différents horizons chronologiques (Bonora et Vidale 2008). Toutefois, des pièces de céramique plates et circulaires ou rectangulaires sont identifiées comme des outils destinés à centrer l'argile sur le tour, indiquant que l'usage du tour était bien répandu. La proportion de céramique tournée est de 11 % à Jaz-depe. A Uch-depe 10, elle est de 27,5 % du total (Masimov et Udeumuradov 1984), mais I. S. Masimov note qu'elle n'est utilisée qu'à la fin de la période (Masimov 1982)¹. A Takhirbaj 1, d'après M. Cattani et B. Genito, la proportion de céramique modelée et de céramique tournée est à peu près équivalente (Cattani et Genito 1998)².

- *Le reste de l'assemblage matériel*

A Jaz-depe, outre des balles de fronde en argile biconiques, on trouve aussi du matériel de mouture, essentiellement des meules, des mortiers et des pilons (Masson 1959). On trouve également des objets en bronze. Il s'agit d'aiguilles, d'alènes de section rectangulaire, de poinçons, de plaques, de couteaux à emmanchement, de pointes de flèches. Ces dernières, comme celles découvertes ailleurs en Margiane lors des prospections, sont principalement des pointes de flèches à douille à deux ailettes (Cleuziou 1998).

Une masse d'armes a également été découverte. Les objets de ce type qui proviennent de Jaz-depe appartiendraient plutôt à l'étape finale de l'assemblage Jaz I d'après V. M. Masson car ils ont été découverts dans la citadelle (Masson 1959), mais rien ne permet de confirmer cette appréciation.

Des objets en os de nature indéterminée ont également été découverts dans l'horizon Jaz I de Takhirbaj 1 (Cattani 1998). Aucune information concernant les découvertes des autres sites ne nous est parvenue.

II. Le piémont du Kopet Dagh

- *L'architecture*

Le seul établissement fouillé à comporter une citadelle est El'ken-depe. La citadelle est implantée sur une plate-forme, elle-même située sur les vestiges formés par les couches de l'âge du Bronze NMG VI (Masson 1959). L'ensemble atteint ainsi 20 m d'élévation. Un sondage dans la partie ouest de la citadelle a mis au jour une enceinte semi-circulaire épaisse

¹ Il faut toutefois signaler que selon I.S. Masimov, 76,2 % de cette céramique tournée comporte un dégraissant de chamotte, et que la céramique peinte est considérée comme intégralement tournée, ce qui nous incite à la prudence concernant ses identifications.

² Mais ce résultat a été obtenu uniquement d'après un ramassage de surface et donc il est vraisemblable que de la céramique postérieure soit incluse dans ce calcul.

de 10,5 m, constituée par deux murs en pisé parallèles, l'espace entre les deux étant subdivisé par des murs transversaux. Le sol visible au sud-ouest de ces murs est pavé de galets (Kachuris 1967). La citadelle, outre le mur, est entourée par un fossé profond de 2,5 m de profondeur et large de 30 à 40 m (Zadneprovskij 1978a). Un sondage dans la partie est de l'établissement n'a pas permis de découvrir d'habitations contemporaines de la citadelle.

En ce qui concerne les sites de taille plus modeste, *a priori* sans citadelle, ce sont les fouilles d'Ulug-depe qui fournissent le plus d'informations, bien que l'établissement n'ait pas été fouillé en totalité.

V. I. Sarianidi a découvert sur le chantier 3 un mur en briques crues de 53 x 30 x 12-13 cm ainsi qu'une maçonnerie de briques crues de 40 cm d'épaisseur, sans organisation identifiable, qu'il considère comme la fondation en moellons d'une structure ou comme une « plate-forme originelle ». Il l'attribue à la période Jaz I, mais la présence de matériel céramique tournée de type achéménide, qui viendrait d'une fosse postérieure, ne permet pas d'être affirmatif (Sarianidi 1968a).

Le chantier 4 a permis de fouiller partiellement une habitation de la période Jaz I, formée par une pièce et la moitié d'une seconde, sur une superficie totale de près de 125 m² (Sarianidi 1968b). La première pièce, dans laquelle les briques crues sont recouvertes d'un enduit argileux de couleur verdâtre, est rectangulaire et comporte trois pilastres. Un sol appartenant à la dernière occupation de cette pièce a été dégagé, mais la fouille ne s'est pas prolongée jusqu'à la première phase d'occupation du bâtiment. Celle-ci a néanmoins été atteinte dans la seconde pièce, contiguë à l'est, dont seule la moitié a été fouillée, avec un autre niveau de sol situé 70 cm plus bas.

Dans le chantier 5, un mur large d'1 m et un autre de 75 cm, au sommet rubéfié, ont été mis au jour. Contre le plus puissant des deux prenait appui un petit muret étroit, contre lequel a été installé un four. Celui-ci, rectangulaire, était surmonté par une voûte qui s'est écroulée et il était rempli de cendres. Ces éléments permettent à V. I. Sarianidi d'y voir un four domestique, de type *tandyr* (Sarianidi 1968a).

Une architecture domestique a également été dégagée à Jashilly-depe. Deux ensembles ont été fouillés. Tout d'abord un groupe de quatre pièces, dont les murs conservés sur une faible hauteur sont construits en briques crues et ont une largeur de 0,5 m. Les pièces mesurent respectivement 2,5 x 3,5 m, 2,5 x 2,5 m, 2 x 2 m, 3 x 3,5 m. D'autres murs ont été identifiés au même niveau dans les limites du sondage (Gutlyev 1974). La seconde structure identifiée est une maison avec cour (Gutlyev 1985). Le mur extérieur a une épaisseur de 1,2 m tandis que celles des murs internes est de 0,6 m, et tous sont conservés sur une hauteur de 0,5 m. Les briques crues employées sont de formats variés. Les murs ont été enduits, et par endroit de l'enduit coloré était encore visible lors de leur dégagement.

A Dashly 30, l'établissement est constitué par un grand bâtiment en briques crues et pisé de 250 m², qui ouvre sur une grande cour (Babakov, Pilipko et Khodzhajov 1986 ; Pilipko 1986) mais son plan reste indéterminé.

- *La céramique*

En ce qui concerne la céramique modelée, la pâte est dégraissée avec des végétaux ou de la chamotte et elle est assez poreuse à Ulug-depe (Sarianidi 1971a) mais elle est très grossière et dégraissée avec du quartz à Jassy-depe (Gutlyev 1977b) ou avec de la chamotte à Garaoj-depe (Gutlyev 1984). Elle est de couleur claire, rose-jaune, vert-blanc ou gris clair. Les formes les plus répandues sont à Ulug-depe des bols à lèvre rentrante, des pots, des

marmites avec anse formée par un ressaut de pâte, des marmites avec de courtes bandes obliques appliquées, des jarres avec des bandes incisées, des couvercles avec une anse. A Anau, où la pâte est apparemment plus grossière, avec une faible cuisson, on trouve essentiellement des vases fermés à lèvre concave effilée, des vases fermés à lèvre fortement évasée et des couvercles (Pumpelly 1908).

Une partie de la céramique modelée d'Ulug-depe, Anau, Jassy-depe, Jashilly-depe et Garaoj-depe porte un décor peint en brun ou rouge, avec diverses nuances allant du marron clair au carmin-violet, et très rarement en vert. Les motifs sont assez variés, mais toujours géométriques : losanges, triangles, pyramides, qui sont combinés de diverses manières et le plus souvent hachurés ou réticulés. Les variantes de frises de triangles sont les thèmes les plus répandus. Entre les motifs principaux des « papillons » ou des points viennent parfois s'intercaler. On trouve aussi fréquemment de simples bandes horizontales (Gutlyev 1970b, 1984 ; Gutlyev et Zadneprovskij 1985 ; Pumpelly 1908 ; Sarianidi 1968a, 1971a, 1972a).

La céramique à pâte grise est mentionnée à Ulug-depe (Sarianidi 1968a), Jassy-depe (Gutlyev 1970a, 1977b), Anau (Pumpelly 1908) et Dashly 16-30 (Pilipko 1986). Hormis un bol à Jassy-depe, aucune forme n'est précisée³.

Quant à la céramique tournée, elle n'est pas répandue partout. Son existence est mentionnée à Jassy-depe en très faible quantité (Gutlyev 1977b) et à Garaoj-depe, où elle copie les formes de céramique modelée, surtout en ce qui concerne les pots (Gutlyev 1982). Par contre, à Dashly 17, V. N. Pilipko quantifie sa part à environ un tiers de l'ensemble de l'assemblage Etek I (Pilipko 1986). A Ulug-depe, les principales formes de céramique tournée, qui ne sont pas détaillées, s'inscriraient dans la tradition de celles de la période précédente, Namazga VI (Sarianidi 1971a).

- *Le reste de l'assemblage matériel*

Parmi le reste du matériel découvert sur les sites du piémont figurent des outils de mouture divers et des crapaudines (Gutlyev 1974, 1977b, 1985 ; Gutlyev et Zadneprovskij 1985) ainsi que quelques objets en bronze, mais en très faible quantité étant donné l'ampleur limitée des recherches. De Jashilly-depe proviennent également des disques en pierre (Gutlyev 1985). A Jassy-depe, un objet en pierre ovoïde abrasé sur toute la surface a été découvert. Il comporte en son sommet un trou dans lequel on observe des traces concentriques, ce qui a conduit G. F. Korobkova à y voir une tête de foret (Gutlyev 1977b).

A Anau, des objets en cuivre/bronze, en particulier une plaque, un anneau et deux fragments de couteaux ont été découverts dans les niveaux appartenant soit au début de la période Anau IV-A, soit à la fin de Namazga VI (Pumpelly 1908). Une faucille en fer provient des mêmes niveaux, de même qu'une monnaie en cuivre, ce qui ne permet pas de dater précisément ces artefacts.

³ Par ailleurs, cette céramique provient toujours de contextes mélangés, dans des niveaux contenant de la céramique de l'âge du Bronze ou de l'âge du Fer moyen-final, ce qui nous incite à la prudence quant à son attribution à l'âge du Fer ancien.

III. Le Khorasan

- *L'architecture*

Les prospections menées dans la plaine de Darreh Gaz (Kohl et Heskel 1980, 1982) et dans la vallée de l'Atrek (Venco Ricciardi 1980) ont montré l'existence de plusieurs tepe occupés à l'âge du Fer ancien, généralement dès le Chalcolithique ou l'âge du Bronze, mais aucune architecture de cette période n'a été publiée.

- *La céramique*

La céramique de cette époque est modelée, contenant à Nishapur-P une grande quantité de dégraissant sableux (Hiebert et Dyson 2002) mais de la chamotte fine à Quchan (Sarianidi 1972b)⁴. La forme caractéristique dans la vallée de l'Atrek est celle de petites jarres globulaires (Kohl, Biscione et Ingraham 1983).

La décoration peinte y est géométrique, la plupart du temps à motif de triangles, carrés, losanges, souvent remplis de croisillons. Le décor, externe ou interne, est porté en marron-noir sur un fond rouge (Biscione 1981 ; Sarianidi 1972b), dans de rares cas en rouge magenta sur fond chamois (Kohl, Biscione et Ingraham 1983). Les motifs sont des triangles, des losanges, des lignes obliques croisées, des ondulations ou des arêtes de poisson (Biscione 1981 ; Gropp 1995).

IV. Le cours moyen de l'Amu-Darja

- *L'architecture*

Peu de vestiges architecturaux ont pu être mis au jour sur le seul site connu de la région, Odej-depe. Un mur puissant ou une plate-forme en pisé installée sur le sol vierge a été identifiée dans le sondage 3, dans le sud du site. La même construction, ou une autre comparable, a été découverte dans le sondage 4, dans la partie nord-ouest du site, où elle était conservée sur une hauteur maximale de 2 m et où lui était associée une couche contenant de la céramique modelée. Cette structure n'a pas été identifiée dans la coupe effectuée dans l'enceinte. V. N. Pilipko (1979) en conclut que la plate-forme n'était pas continue et que celle-ci ne se trouvait que sous les habitations, mais on peut aussi supposer qu'elle n'avait pas une si grande extension ou se prolongeait dans d'autres directions.

- *La céramique*

Le complexe céramique d'Odej-depe est formé par une majorité de céramique modelée, à laquelle est associée de la céramique tournée. La céramique modelée est dégraissée avec de la chamotte, généralement fine. La surface est parfois recouverte par un engobe de couleur crème ou gris clair. Les petits récipients à fond rond sont les plus répandus. Une partie de cette poterie porte un décor peint en rouge ou marron, le plus souvent formé par

⁴ V. I. Sarianidi considère qu'il y a également de la céramique tournée à Quchan, mais celle qu'il publie, qui provient uniquement d'un ramassage de surface, semble plutôt dater de la période Jaz II-III (Sarianidi 1972, fig. 55)

un motif de triangles unis par les angles entre deux lignes parallèles, avec un remplissage de croisillons.

- *Le reste de l'assemblage matériel*

Deux tiges en bronze de section carrée, peut-être des alènes, et un fragment de couteau en bronze proviennent également du complexe de l'âge du Fer ancien.

V. La Bactriane méridionale

- *L'architecture*

Le seul exemple d'architecture connu en Bactriane méridionale occidentale est celui de Tillja-tepe. Il s'agit d'un site possédant une construction monumentale au centre de l'établissement, formée par une plate-forme sur laquelle a été érigée une citadelle (cf. fig. 26). La plate-forme, rectangulaire et en briques crues, est construite sur une élévation naturelle, sans doute d'origine alluviale, et a une épaisseur de 6 m (Sarianidi 1989). La citadelle mesure d'est en ouest 27,7 m et du nord au sud 36 m. Elle est entourée d'un mur dont la partie conservée s'élève au-dessus de la plate-forme d'environ 2 m. Ses angles sont flanqués de tours tronconiques d'un diamètre de 4,4 m en haut et 6 m environ à la base. Sur les côtés est, sud et ouest, se trouvent également des tours médianes de même type. A la place, du côté nord, apparaît l'entrée principale de la citadelle. Il semble qu'un escalier ait desservi un étage. Le bâtiment a fonctionné aux périodes Tillja I, II et III, subissant à chaque fois des modifications (Sarianidi 1975a, 1989). Lors de la période Tillja III, elle était toujours en fonctionnement, avec un plan modifié, mais il s'agit cette fois de la période achéménide, raison pour laquelle nous ne la présenterons pas en détail ici.

- A la période Tillja I, on peut distinguer dans la citadelle deux étapes construites :

A l'étape Tillja Ia, le centre du bâtiment, en briques crues, est occupé par une grande salle, de 15,5 x 14 m, entourée des quatre côtés par un couloir latéral d'une largeur comprise entre 3 et 9 m selon les zones⁵. La face interne du mur et le sol sont couverts d'un badigeon d'argile. L'entrée de la salle se trouve au milieu du mur sud et elle est encadrée à l'intérieur par deux pilastres. Un pilastre supplémentaire est situé au milieu du mur sud-ouest. L'intérieur de la salle n'a pas été complètement fouillé, mais la fouille de la zone nord-est a révélé la présence d'une banquette contre le mur, en briques crues, conservée sur une hauteur de 0,5 m, ce qui permet à V. I. Sarianidi (1989) de supposer qu'il y en a sur les quatre côtés. Il émet l'hypothèse selon laquelle ces banquettes entouraient une construction de type autel, à fonction peut-être cultuelle. La salle centrale n'a livré que peu de matériel, et contenait surtout des briques crues effondrées. Les tours, auxquelles on accédait par le couloir latéral, avaient quant à elles une fonction défensive.

A l'étape Tillja Ib, la partie centrale est reconstruite, et seul le mur sud est préservé. Désormais les murs nord et est sont contigus au mur d'enceinte. Du côté ouest, un étroit couloir donne accès aux tours. La salle a une superficie de 400 m², et elle est pourvue de deux entrées, au sud (toujours flanquée de deux pilastres) et au nord. A l'intérieur de la salle, trois pilastres sont situés contre les murs sud et ouest et neuf poteaux carrés en briques crues et recouverts d'enduit sont alignés sur trois rangs. Une banquette légèrement plus tardive s'appuie le long du mur nord. A égale distance des deux entrées, une construction en forme de

⁵ 3,2-4,5 m dans partie est, 3,2-5 m dans partie nord, 3-3,5 m dans partie ouest, 6,6-9 m dans partie sud.

croix est interprétée par le fouilleur comme les possibles vestiges d'un autel, d'une hauteur conservée de 0,40 m maximum. Respectivement deux et trois « bornes » en pierre remplies de cendres étaient situées au sud et au nord de cette structure. Au sud de cette pièce centrale se trouvait une deuxième salle rectangulaire orientée est-ouest, avec un mur monumental de 2,5 m de largeur situé contre le mur nord, et comportant six piliers carrés en briques crues recouverts d'enduit. L'entrée dans la citadelle, qui se fait toujours du côté nord⁶, est formée par deux petites tours semi-circulaires qui flanquent un vestibule de 2,8 m de large, encadré par deux pilastres rectangulaires, et conduisant à un second vestibule de 2 m de large, puis à trois marches permettant d'accéder à la grande salle.

- A la période Tillja II, on peut également distinguer deux phases :

Lors de l'étape Tillja IIa, le niveau de sol de la grande salle est surélevé de 0,5 m, et la banquette nord ainsi que l'autel sont détruits. Une nouvelle salle de 5 x 5,4 m est construite, utilisant les murs ouest et sud de la grande salle, dont l'entrée est marquée par un pilastre massif. Un autre se trouve contre le mur ouest. Le mur extérieur de la citadelle est reconstruit, à l'ouest de la grande porte, plus vers le nord. Désormais, entre la grande salle et le mur se trouve un large couloir avec trois pilastres. La petite salle reste identique. V. I. Sarianidi suppose que la fonction cultuelle a disparu, comme le montre l'absence d'autel et la présence de tombes sous le sol du bâtiment IIa.

Lors de l'étape Tillja IIb, bien qu'il reste dans les limites du bâtiment de la phase précédente, le plan change totalement. La « grande » salle perd son caractère monumental car elle est subdivisée par adjonction de nouveaux murs, formant ainsi jusqu'à quinze pièces. La qualité de la construction se dégrade, en particulier en ce qui concerne les murs qui sont désormais tous formés de morceaux de briques mélangés aux briques entières, mal posées, et de couches d'enduit plus épaisses que les assises de briques. Un couloir dans la partie est permet l'accès aux tours. Au nord, l'entrée est bouchée par un mur. Le niveau autour de la citadelle, désormais seulement 0,4-0,5 m plus bas qu'à l'intérieur, permet de construire de nouveaux bâtiments qui lui sont liés, notamment des côtés sud et est, englobant les tours. La tour d'angle nord-est, rasée, est transformée en porte, et trois marches permettent de rentrer dans la citadelle. Un escalier permettait sans doute d'atteindre l'étage de la tour, sous lequel une niche pleine de grains a été découverte. On retrouve la même construction sur la moitié est de la face nord. Un grand incendie semble mettre fin à cette période, car on trouve des traces de feu importantes en plusieurs endroits, à l'intérieur comme à l'extérieur, tant sur les murs que dans le remplissage. La toiture a brûlé elle aussi et en s'effondrant elle a rempli le bâtiment de cendres et de bois brûlé.

Par la suite, à la période Tillja III, les salles sont comblées pour rehausser le niveau de sol et le bâtiment s'étend.

En ce qui concerne l'établissement associé à l'âge du Fer ancien à cette construction monumentale, un sondage effectué à 30 m à l'est de la tour montre que sous 5 m de sédiment pur, on retrouve des traces d'occupation, et que donc la superficie du site excède celle de la colline actuelle, mais que la couche culturelle est enfouie sous une couche alluviale de plusieurs mètres apportée par les rivières de montagnes (Sarianidi et Khodzhanijazov 1980). L'établissement et les maisons étaient donc situés au niveau de la base de la citadelle.

Sur les sites de l'oasis de Naibabad, il semblerait que la période Tillja I-II ait correspondu à la phase finale de l'occupation, dont les niveaux sont très érodés (Sarianidi 1989). Aucun vestige architectural de cette époque n'a pu être dégagé.

⁶ La zone n'a pas été totalement fouillée car on y a découvert une sépulture (tombe 7), dont la période n'est pas précisée (Sarianidi 1989).

- *La céramique*

Le complexe de la période Tillja I n'a livré de la céramique qu'en petite quantité, ce qui est lié pour le fouilleur à la fonction cultuelle qu'occupe alors le bâtiment (Sarianidi 1989). Il note en particulier la présence de céramique « cultuelle » modelée non peinte, sans trace de suie, notamment une tasse ronde, au sommet de laquelle partent trois anses, qui se réunissent pour former ensemble une cupule de forme inconnue ailleurs. Il n'y a qu'un seul tesson peint, qui ne se distingue en rien de ceux de la période suivante. Le complexe de la période Tillja II montre quant à lui de la céramique qualifiée d'usuelle par le fouilleur, ce qui, selon lui, est à mettre en relation avec la nouvelle fonction du bâtiment.

La céramique modelée, à pâte légèrement poreuse, contient un dégraissant végétal ou de la chamotte et elle est généralement de couleur rouge, avec parfois le cœur noir. La majorité de la céramique modelée est non peinte, parfois fortement noircie à l'extérieur, contenant un dégraissant végétal abondant (Kruglikova 1971). Les formes les plus répandues sont les bols à paroi convexe, des pots, des couvercles plats avec une anse au centre. On trouve aussi de grandes marmites rondes avec une anse le plus souvent formée par un simple ressaut, des braseros plats avec une paroi basse ou des petits récipients de type « saladier ». Les formes peintes et non peintes sont les mêmes, mais en général, les récipients modelés peints n'ont pas d'anse, et seuls quelques petits récipients en ont une, dans un cas percée de deux trous, destinés à la suspension (Kruglikova et Sarianidi 1971b ; Sarianidi 1972b, 1985a, 1989).

La céramique peinte a un fond clair (rose, jaune, blanc, rouge) sur lequel le motif est porté en frise dans la partie supérieure du récipient en marron, noir ou rouge. La peinture prend parfois une teinte vert clair sous l'effet de la cuisson. V. I. Sarianidi a identifié sept types de décor peint : frises de triangles alternés, pointes vers le bas et le haut, hachurés obliquement ; frises de triangles pointes vers le haut, hachurés obliquement et séparés par des points ; frises de triangles pointes vers le bas, hachurés obliquement ; larges bandes remplies par des motifs divers ; frises de losanges, remplies par des motifs divers ; frises de triangles situés sur deux niveaux remplies par des motifs divers ; motifs uniques, souvent avec des compositions complexes.

Tillja-tepe a également livré quelques cas de marmites décorées par des applications de tortillons ou de bandes annelées avec des digitations formant de courtes bandes obliques ou un anneau sous la lèvre, d'où peut aussi partir une bande appliquée. Ces récipients auraient d'après V. I. Sarianidi servi pour la cuisson du pain (Sarianidi 1989). On trouve des vases à décor de cordon appliqué incisé à Shah Tepe également (Gouin 1974).

La céramique modelée à pâte gris-noir est bien représentée en Bactriane méridionale. Toutefois, elle est totalement absente des niveaux les plus anciens et elle n'apparaît qu'à la période Tillja IIb (Kruglikova 1971 ; Sarianidi 1971b, 1989). La pâte comporte un fin dégraissant de chamotte ou de quartz et la surface externe est lissée voire lustrée. Les formes principales sont des coupes à parois épaisses avec large réservoir (parfois plus de 30 cm), à la lèvre faiblement profilée et légèrement évasée, des assiettes ouvertes, des tasses avec une anse horizontale semi-circulaire contre la lèvre, des gobelets ou des récipients en forme de cloche, avec la lèvre effilée et faiblement rentrante, des pots avec anses ondulées et la lèvre fortement évasée et sortante, des coupes hémisphériques, qui imitent totalement la forme des céramiques modelées peintes., tout comme des pots biconiques. Certains récipients ont une base annulaire. Souvent les gros récipients ont des anses horizontales ou parfois verticales contre le bord. Ces poteries portent habituellement un décor de bourrelet annelé, sous la lèvre, mais

parfois un motif incisé de petites bandes circulaires sous la lèvre ou de trois hachures formant des zigzags. La proportion de ce groupe est très légèrement inférieure à celle de la céramique modelée peinte⁷ (Sarianidi 1989).

La céramique tournée, bien qu'en petite quantité, est quant à elle présente dès le début de l'occupation du site. De bonne qualité, les récipients ont l'intérieur rouge et l'extérieur couvert d'un engobe clair, du blanc au rose, situé seulement sur la partie supérieure (Sarianidi 1989). Les formes principales sont des coupes et des jattes, des gobelets, des pots à la lèvre triangulaire et rentrante. La stratigraphie montre que les formes les plus anciennes sont des pots à panse ronde et à lèvre de section triangulaire rentrante, ainsi que des coupes avec la lèvre droite effilée. Quelques récipients portent un décor de bandes concentriques tracées sous la lèvre, et dans de rares cas, de lignes ondulées. Plus tard, la lèvre devient ronde, fortement rentrante, et les récipients sont souvent décorés en relief sur l'épaule, annonçant ceux de la période suivante (achéménide). Peut-être est-ce là le résultat de l'influence de la céramique grise (Sarianidi 1971b) ? Rarement à la fin de la période, la céramique tournée présente des motifs peints identiques à ceux de la céramique modelée, ce qui n'est jamais le cas auparavant (Sarianidi 1973). La proportion de céramique tournée serait de 1/2 au profit de la céramique modelée, d'après l'étude des lèvres de l'ensemble de la céramique (Sarianidi 1972c). Si la céramique modelée, peinte ou non, forme globalement un complexe unique avec des motifs homogènes, la céramique tournée présente quant à elle quelques différences, notamment la présence plus répandue lors de la phase Tillja II de céramique décorée par des bandes en relief sur l'épaule. Cela est interprété par V. I. Sarianidi comme l'indice de différences chronologiques nettes au sein d'un complexe unique dans la continuité du site (Sarianidi 1973).

A Naibabad 1 ou Shah Tepe (Gouin 1974), la céramique est dégraissée avec des éléments calcaires, de la chamotte, et parfois des éléments végétaux. La pâte est orange, marron ou lie-de-vin, à la surface beige ou verdâtre, lissée grossièrement. Même si la cuisson est relativement homogène, le cœur des tessons est souvent plus foncé. Les décors sont peints en rouge-brun à prune et il s'agit le plus souvent de triangles ou de bandeaux pleins ou hachurés. Pour l'essentiel, la céramique de Naibabad est comparable à celle de Tillja-tepe, mais on peut noter que les motifs hachurés de lignes parallèles prédominent largement, alors que les motifs remplis complètement ne se trouvent que sur les gros récipients (Sarianidi 1989). A Naibabad 3, de la céramique moulée sur un textile a été découverte en surface (Sarianidi 1971b), ce qui ne permet pas de la dater avec précision.

A Kumli 1, dans la fin de la période Tillja II, la céramique modelée peut également porter un décor incisé, parfois avec un décor peint (Sarianidi 1989). La céramique tournée est presque plus répandue que la céramique modelée, et porte souvent un décor incisé, de cercles (Sarianidi 1989) ou d'ondulations et de triangles (Sarianidi 1975a).

- *Le reste de l'assemblage matériel*

Comme pour la céramique, l'essentiel des données proviennent des niveaux de la période Tillja II (Sarianidi 1989). Les objets en métal sont peu nombreux. Il ne s'agit pour l'âge du Fer ancien que d'objets en cuivre/ bronze puisque les premiers objets en fer n'apparaissent que dans les niveaux les plus tardifs de la citadelle (Sarianidi 1989). On connaît des couteaux à emmanchement dont la lame présente une fine arête longitudinale,

⁷ Mais la proportion de l'un comme de l'autre groupe n'est nulle part précisée.

ainsi qu'un exemplaire de couteau fragmentaire, dont le manche légèrement courbe est percé d'un trou. Il y a également des alènes, des petits anneaux, ainsi qu'une petite plaque hémisphérique comportant une bélière à l'intérieur. Enfin, et ce sont là les seuls objets mentionnés à la fois à la période Tillja I et à la période Tillja II, on trouve des petits tubes perforés tout du long par de petits trous, dans lesquels V. I. Sarianidi propose, sans certitude, de voir des forets.

Le complexe lithique comprend du matériel de mouture, principalement des meules et des pilons. Il y a également des pierres à aiguiser percées d'un trou à une extrémité, probablement pour leur suspension. D'autres objets biconiques, dont l'une des faces est légèrement convexe, l'autre légèrement concave, sont exécutés dans une pierre sombre très polie. Enfin, des objets sphériques et percés d'un côté pourraient être interprétés comme des têtes de masses d'armes.

VI. La Bactriane septentrionale occidentale

- *L'architecture*

Le site le mieux étudié est celui de Kuchuk-tepe, composé d'un bâtiment monumental sur une plate-forme, l'ensemble ne dépassant pas 0,5 ha (cf. fig. 29). La plate-forme, qui repose sur le sol vierge, atteint 4 m d'épaisseur, et elle a été entourée dès la première phase d'occupation par un mur d'enceinte sur les côtés nord, ouest et sud, le côté est étant délimité par une zone inoccupée (Askarov et Al'baum 1979 ; Askarov, Aminov et Rakhmanov 1978). Ce mur, en briques crues de 40-60 cm de large, est conservé sur une hauteur de 2,5 m. La citadelle existe tout au long de la période d'occupation du site, mais elle apparaît dès la première phase construite.

Il ne s'agit au début que d'un bâtiment d'environ 60 m², rectangulaire, formé par trois pièces parallèles, celles situées au nord et au sud ouvrant de part et d'autre de la pièce centrale. Le mur extérieur, d'une largeur de 1,3 m à la base, est conservé sur une hauteur de 5,8 m. L'entrée, d'une largeur d'1 m, se fait à l'est dans la pièce centrale. Perpendiculairement à la pièce sud se trouve une petite pièce oblongue. Tous les murs, tronconiques, sont en briques crues de 50 x 30 x 8 cm, et sont revêtus d'un enduit en torchis. Dans la pièce centrale et dans la pièce sud se trouvent deux foyers.

Lors de la deuxième phase, un nouveau mur vient élargir l'enceinte, entourant le premier. Il repose lui aussi sur une fondation en briques crues, de 2 m d'épaisseur. Il mesure 1,4 m d'épaisseur à la base et est conservé sur 4,8 m de hauteur. La pièce sud est élargie vers l'est, englobant ainsi la pièce oblongue. Contre ce mur est, une nouvelle pièce est créée, contigüe à la pièce sud, qu'il faut traverser. Parallèlement, à l'est de la pièce nord, de l'autre côté de l'entrée, deux pièces sont construites, avec un accès depuis l'extérieur du bâtiment. Le bâtiment comporte finalement six pièces, atteignant une superficie de 90 m². Dans la pièce centrale, deux banquettes en briques crues sont installées contre les murs nord et est, alors que dans la pièce sud, deux contreforts s'appuient contre le mur sud. Les murs de certaines des pièces sont percés par des ouvertures sans doute plus destinées à laisser entrer la lumière qu'à servir de meurtrières. Les fouilleurs, A. A. Askarov et L. I. Al'baum, divisent cet ensemble en trois « complexes habitables », l'un au sud de la pièce centrale, l'autre au nord et le dernier formé par les pièces dont l'accès se fait depuis l'extérieur.

A la troisième phase, la citadelle est élargie vers l'est et le sud-est par l'extension du second mur d'enceinte, atteignant 125 m². Le mur extérieur a une épaisseur de 1,2 m à la

base, et il est conservé sur 3 m de haut. L'entrée se fait par la pièce sud-est, des banquettes et des contreforts sont ajoutés dans les trois pièces existant dès l'origine. Le mur d'enceinte, de plus d'1 m de large, est construit en briques crues de 45 x 27 x 10 cm. Il est percé de trois « meurtrières ». Les murs de l'une des pièces nord-est, la pièce 7, ont été enduits à plusieurs reprises⁸, prenant un aspect brillant, et le mur sud est percé d'une niche de 50 cm de côté, entourée de tous les côtés par une bande d'argile de 20 cm de large et 5 cm d'épaisseur. Au centre de la pièce se trouve un foyer. A la fin de cette phase, la pièce est volontairement comblée, et le niveau de sol de la phase suivante se trouve donc beaucoup plus haut que précédemment (Al'baum 1974).

A la quatrième phase, qui correspond à la période Kuchuk II, seule une partie des murs extérieurs de la phase précédente est conservée, mais après un abandon, le bâtiment est agrandi jusqu'à atteindre une superficie de 250 m², pour finalement se composer de vingt-trois pièces, dont certaines sont très petites. Dans le nord-est du bâtiment, à l'emplacement de la pièce 7, la pièce 17 comporte une nouvelle niche de 50 cm de côté percée dans le mur, dans laquelle des galets ont été découverts. La majorité de la céramique modelée peinte du site provient de ce bâtiment.

Le site de Kuchuk-tepe, malgré sa petite taille, est le seul à présenter une architecture monumentale de ce type pour l'instant. Les fouilles de Majdatepa ont montré la présence d'une grande plate-forme en briques crues sur la colline est. Peut-être un édifice du même type y était-il construit, dont E. V. Rtveladze estime la superficie à plus de 100 m², et que la topographie donne à voir comme quadrangulaire (Rtveladze 2007) mais la présence d'un grand cimetière contemporain à cet emplacement ne permet pas de résoudre cette question (Rtveladze 2007 ; Sverchkov 2005 ; Sverchkov et Boroffka 2007). De même, la hauteur de la citadelle reste inconnue.

L'établissement de Majdatepa nous offre par contre la possibilité d'observer un habitat domestique. En effet, des habitations ont été identifiées dans différentes zones. Sur la colline est, un petit bâtiment oblong, d'environ 11 m² de superficie, a été fouillé (Rtveladze 2007). Il est en briques crues et en pisé, et a connu quatre étapes successives de construction.

Sur la colline ouest, un bâtiment beaucoup plus important a été identifié (Rtveladze 2007), de taille largement supérieure à ceux connus pour la période, et les étapes I à V définies par L. M. Sverchkov et N. Boroffka nous montrent une succession d'occupations architecturales (Sverchkov et Boroffka 2006, 2007).

Lors des deux premières étapes, un bâtiment de 2,6 x 1,5 m est identifié, dans lequel se trouve un foyer de 80 cm de diamètre.

Le bâtiment le plus important se rattache à la troisième étape. Il occupe toute la surface fouillée, soit 200 m². Il est formé par un ensemble de pièces d'orientation est-ouest, disposées autour d'un couloir central de 2 m de large et ouvrant sur une cour. Construits en briques crues, les murs étaient enduits, mais également probablement peints, comme l'atteste la découverte d'un fragment portant de la peinture rouge.

A la quatrième phase, après une période d'abandon, les murs de ce bâtiment sont reconstruits. Le couloir est agrandi. Le long du mur sud, des trous de poteaux devaient permettre de soutenir une toiture légère. Un foyer en argile rectangulaire formé d'une chambre circulaire rubéfiée et d'un réservoir pour les cendres est découvert.

A la cinquième phase, deux pièces, mitoyennes du côté ouest à une troisième, sont construites. Elles mesurent 2,8 x 3 m, 2,4 x 4 m et 3 x 3,2 m environ. Elles sont bâties en

⁸ Enduit atteignant 4 cm d'épaisseur, constitué de plusieurs couches successives. La couche supérieure est de couleur vert clair à gris bleu (Al'baum 1974).

briques crues plano-convexes. La deuxième pièce comporte un foyer de type *tandyr* de 40 cm de diamètre. Quelques fosses sont également contemporaines.

Les fouilles se sont poursuivies après 2005 et ont certainement permis de dégager ces vestiges sur une plus grande superficie et donc de mieux comprendre leur organisation, mais les résultats n'en sont pas publiés.

A Majdatepa, une grande fosse creusée dans le sol vierge pourrait correspondre à la base d'une hutte semi-souterraine (Rtveladze 2007). En l'absence de plan, il est difficile de se prononcer, mais il semblerait en tout cas qu'elle soit d'un type différent de celles connues en Sogdiane, dans le Chach ou dans le Ferghana et sa fonction reste très incertaine (Rtveladze, comm. pers.).

Par contre, on peut signaler dans la région l'usage de grandes fosses comme fosses à dépotoirs. En effet, si l'habitat n'a pas été découvert à Dzharkutan, probablement à cause de l'érosion, un ensemble de plusieurs de ces fosses a été découvert dans la zone de la citadelle du début de l'âge du Bronze (Askarov 1976a ; Shajdullaev 1990, 2000). Elles atteignaient un diamètre de 1,2 à 2,8 m pour une profondeur comprise entre 0,6 et 1,5 m.

- *La céramique*

Les principales variantes de type de céramique peuvent être perçues à travers le matériel de quatre principaux sites.

La céramique modelée de Dzharkutan (Askarov 1976a ; Shajdullaev 1990, 2000), qui constitue 66,66 % de l'assemblage (Shajdullaev 1990) comporte un fin dégraissant minéral ou de chamotte. La pâte est rouge brique, marron ou marron clair, avec des variations dues à une cuisson irrégulière. La surface est lissée avant cuisson. Les formes les plus fréquentes sont des bols hémisphériques, des bols à paroi évasée, des pots, des récipients à bec, des jarres. Les récipients peints sont surtout les bols hémisphériques, les bols à paroi évasée, les pots. À une exception près, le motif est toujours situé dans la partie supérieure du vase. La peinture est marron clair ou rouge, dans un seul cas en rouge clair. Les principaux motifs sont les triangles, les losanges, les « pétales », les hachures obliques, les aplats de peinture. Ces motifs sont remplis de hachures obliques ou parallèles. 56,25 % des récipients découverts à Dzharkutan sont peints (Shajdullaev 1990). De la céramique tournée a également été découverte dans les fosses, comptant pour 38,34% du total selon Sh. B. Shajdullaev (1990, 2000). La pâte est compacte, marron ou marron clair, non engobée ou portant un engobe clair. Il s'agit surtout de bols à paroi convexe ou évasée, de pots, de récipients cylindriques. Une grande partie des poteries tournées portent un ornement incisé de lignes ondulées ou parallèles.

La céramique modelée de Majdatepa (Rtveladze 2007 ; Sverchkov et Boroffka 2006, 2007) est assez proche de celle de Dzharkutan. La pâte est le plus souvent dégraissée avec des végétaux, mais aussi avec de la chamotte. La surface présente des variations de couleur dues à la cuisson. Quelques poteries sont polies. Les formes principales sont des bols hémisphériques, des pots, des marmites avec anse verticale, des couvercles avec tenon central, des récipients miniatures aux formes assez variées. Les principaux motifs peints, en brun rouge, sont des traits parallèles obliques, des triangles hachurés, des triangles en contour, des triangles emboîtés, des zigzags, des cercles, ou des « taches » formées par des coups de pinceaux obliques, qui peuvent être combinés sur un même vase. La céramique tournée coexiste ici aussi avec la céramique modelée, essentiellement pour des pots à la lèvre très

évasée et des bols à paroi convexe. Parfois la panse est ornée de lignes ondulées incisées. Selon L. M. Sverchkov, cette céramique tournée s'inscrirait très nettement dans la tradition de la céramique de l'âge du Bronze d'un point de vue technologique, notamment en ce qui concerne la qualité et le travail de la pâte. Néanmoins, ses formes seraient identiques à celles connues en céramique modelée (Sverchkov, comm. pers.). Toujours selon lui, elle constituerait environ 10 % de l'assemblage total, et quelques tessons tournés porteraient un décor peint, identique à ceux attestés sur des poteries modelées.

La céramique modelée de Kuchuk-tepe présente une pâte généralement grossièrement dégraissée, par des minéraux ou de la chamotte. Elle atteint 75 % du total dans le complexe Kuchuk I puis 70 % dans le complexe Kuchuk II (Shajdullaev 2000). Elle prend une teinte rouge, rose, marron ou grisâtre, variable selon la cuisson. La céramique façonnée par moulage sur un support convexe recouvert d'un textile est attestée, alors que ce n'est, semble-t-il, pas le cas à Dzharkutan ou à Majdatepa. On trouve des bols hémisphériques à fond plat ou rond, des bols à paroi évasée, des pots à la panse plus ou moins globulaire ou ovoïdale, des jarres, des pots à bec, des vases à base annelée, des marmites, des braseros, des couvercles, des récipients miniatures. Les bols, les pots, les jarres et les couvercles peuvent porter un décor peint, constituant 2 % de l'assemblage céramique total. L'ornement est brun rouge ou marron foncé, et prend place le long du col. Les principaux motifs identifiés sont des triangles, des losanges, des larges bandes, des cercles, des zigzags, des « sapins », des taches, des hachures obliques (Askarov et Al'baum 1979 ; Shajdullaev 1990, 2000, 2002 ; Shirinov et Shajdullaev 1988). Parfois l'espace entre les motifs principaux est comblé par des gros points. Ces motifs peuvent être hachurés verticalement, horizontalement ou obliquement, remplis complètement ou laissés en contour. Il faut signaler l'existence de deux tessons à motif animalier (Askarov et Al'baum 1979, p. 14). De l'un, on ne distingue que les quatre pattes et l'avant de la gueule, de l'autre, que l'avant-train.

La céramique tournée est également attestée, pour 20 % (Askarov et Al'baum 1979) ou 25 % lors de la phase Kuchuk I puis 30 % lors de Kuchuk II (Shirinov et Shajdullaev 1988 ; Shajdullaev 2000) de l'assemblage céramique. Elle a une pâte marron clair à marron, couverte d'un engobe clair. Il s'agit principalement de coupes hémisphériques, de pots à la lèvre de section triangulaire ou droite et de récipients cylindriques. Ces derniers ont fréquemment un décor incisé de lignes ondulées ou lignes droites parallèles.

La céramique modelée forme 97 % de l'assemblage céramique de Kyzyl-tepe (Sagdullaev 1987a). Tout comme celle de Kyzylcha 6 qui est très proche, elle est généralement assez grossière et friable. Le dégraissant minéral est assez épais, la cuisson très faible, et les taches dues à cette cuisson semblent fréquentes. Les récipients ouverts sont parfois dégraissés avec des végétaux. La céramique façonnée par moulage sur un support convexe recouvert d'un tissu est également présente sur ces sites. La céramique de Kyzyl-tepe présente une teinte jaunâtre, parfois rouge, et celle de Kyzylcha 6 est rouge ou marron (Sagdullaev 1987a). Les principales formes identifiées sont des bols à paroi convexe ou droite, des pots fermés, des jarres, parfois avec des anses, des marmites, des braseros. Certains pots ont des becs verseurs tubulaires. La céramique peinte est rare et les motifs sont peu variés, et elle est absente à Kyzylcha 6. Il existe aussi de la céramique tournée, bien que nous n'ayons pas trouvé de précisions sur ses formes. Sur des récipients de forme cylindro-conique, appartenant à la phase Kyzyl II, on peut rencontrer des décors peints (Sagdullaev 1985).

- *Le reste de l'assemblage*

Parmi le reste de l'artisanat, on peut noter la présence d'un abondant matériel de mouture, caractérisé surtout par des meules aux formes variées, des mortiers et des pilons allongés et de section ronde, attestés à Kuchuk-tepe (Asakrov et Al'baum 1979), à Kyzylcha 6 (Sagdullaev 1987a), à Majdatepa (Sverchkov et Boroffka 2006). A Kuchuk-tepe (Askarov et Al'baum 1979), les fouilleurs ont également découvert des pierres à aiguiser, percées d'un trou à une extrémité et qui sont de section ronde ou rectangulaire, ainsi que des polissoirs de forme ronde, carrée ou rectangulaire. Des poids avec une cavité latérale servaient selon eux à lester les filets de pêches ou les métiers à tisser. Des têtes de masses d'armes, ovales, rondes ou coniques avec une large ouverture de part en part ont été découvertes en plusieurs exemplaires. Elles sont toutes polies. L'une d'elle est étrécie en son centre, qui comporte une rainure. Des couteaux-faucilles ont été découverts dans les niveaux de la quatrième période construite. Une hache-marteau en diorite, de forme ellipsoïdale, provient des mêmes niveaux. La partie inférieure est légèrement biseautée et une rainure centrale permettait la fixation d'une attache. Sur un côté, un creux est interprété par les inventeurs comme une tentative de percer un trou.

Des supports biconiques en pierre gris foncé, très polie, et des pilons miniatures ont été découverts à Mirshade (Pugachenkova 1973) et Majdatepa (Sverchkov et Boroffka 2006, 2007). Ces objets, du fait de leur forme inhabituelle et du soin apporté à leur finition, ont reçu une interprétation culturelle (cf. vol.1, chap. VII.I.B.).

Les objets en cuivre/bronze ont été découverts en nombre. Les plus répandus sont les couteaux, qui se rattachent à deux types principaux, en forme de faucille avec un trou sur le manche ou à lame droite de section convexe sur une face et plate sur l'autre et avec un manche plus étroit, arrondi. Ces types sont attestés à Kuchuk-tepe, où ils proviennent tous des niveaux de la quatrième période construite (Askarov et Al'baum 1979), à Majdatepa (Sverchkov et Boroffka 2006) tandis qu'à Dzharkutan, seul le premier type est connu (Shajdullaev 2000). A Kuchuk-tepe, un poignard à double tranchant, fragmenté, est interprété comme une arme. L'extrémité de son manche est formée par deux ressauts. Des alènes de section carrée ou ronde ont également été découvertes. A. A. Askarov et V. I. Ruzanov (1992) mentionnent également des bracelets et des pendentifs dans les niveaux Kuchuk II, mais ils n'apparaissent pas dans la publication du site. Des tiges métalliques épaissies à une extrémité qui évoquent les spatules cosmétiques de l'âge du Bronze, ainsi qu'un pendentif en forme d'oméga, proviennent également de Majdatepa. A Kuchuk-tepe, un ensemble de 26 pointes de flèches provient des divers niveaux du site. Ce corpus se rattache à six types de pointes : flèches foliacées bilobées avec emmanchement, foliacées avec une arête et à douille, triangulaires bilobées avec emmanchement, losangiques bilobées à douille, à tête triangulaire ou cintrées à trois ailettes et à emmanchement, à tête triangulaire à emmanchement. Ce sont surtout les pointes de flèches bilobées qui sont caractéristiques de la période Jaz I (Al'baum 1969).

Les objets métalliques de Kuchuk-tepe ont fait l'objet d'une caractérisation chimico-métallurgique dans le laboratoire de l'institut d'archéologie d'URSS (Askarov et Ruzanov 1992). Le corpus de 29 objets datant des périodes Kuchuk I et II inclut pointes de flèche, couteaux, alènes et bijoux, ainsi que deux objets semi-produits. La majorité des objets sont réalisés dans divers alliages cuivreux, à l'exception d'un en alliage à base d'argent. Ces alliages sont réalisés à base d'étain, d'étain et de plomb. Le groupe le plus représenté est celui des objets en bronze à l'étain, qui constituent 80 % des objets de cette époque. Il y a aussi un petit groupe (3 objets) d'objets en cuivre « pur » (Askarov et Ruzanov 1992).

Des outils en os sont également attestés à Kuchuk-tepe (Askarov et Al'baum 1979), et en particulier trois fragments appartenant à deux ailes de mors, taillés dans des bois de cerf. Sur deux d'entre eux, un trou est visible. Tous trois proviennent du quatrième horizon stratigraphique. Par ailleurs de nombreux bois de cerf et osselets ont été découverts dans les divers niveaux de l'établissement. Certains ont une ou deux extrémités sciées par un objet métallique. Des alènes et des aiguilles en os ont également été découvertes.

VII. La Bactriane septentrionale orientale

- La céramique

L'essentiel du complexe céramique de type Jaz I du Tadjikistan du sud-ouest provient de Karim-Berdy, où la pâte dégraissée avec de la chamotte et du calcaire a une teinte rouge-marron ou blanche. Les récipients de cuisine ont une pâte grise avec un dégraissant plus grossier.

On peut distinguer quelques grands groupes de formes (Vinogradova 1986). Tout d'abord, des pots fermés à la lèvre plus ou moins évasée, dont une variante porte un bec tubulaire sur l'épaule. On en connaît à Karim-Berdy (Vinogradova et Kuz'mina 1996) et également un à Kirov (Litvinskij et Solov'jev 1972), cette fois avec un col un peu plus marqué. A Kangurtut, un pot de ce type est complet et présente un fond rond, ainsi qu'une bande appliquée immédiatement sous le bec (Vinogradova 1993). Une autre variante montre une lèvre rentrante, toujours associée à une bande appliquée sous le bec. On connaît de tels récipients à Karim-Berdy, mais aussi à Kangurtut (Vinogradova 2001b) et à Teguzak (P'jankova 1986). On trouve ensuite à Kangurtut un cas de marmite à paroi rentrante et lèvre droite, qui présente un petit tenon sur l'épaule (Vinogradova 2001b).

Pour les formes ouvertes, on connaît des bols à paroi légèrement évasée et à lèvre en S. Les deux exemplaires connus, à Kangurtut (Vinogradova, Ranov et Filomonova 2008) et à Karim-Berdy (Vinogradova et Kuz'mina 1996), portent tous deux un décor peint. Dans le premier cas, il s'agit d'une frise de triangles en contour pointes vers le haut. Dans le second cas, c'est une frise de triangles en contour pointes vers la gauche.

Un autre tesson à décor peint est connu à Kangurtut, trop fragmentaire pour que l'on puisse en déterminer la forme (Vinogradova, Ranov et Filomonova 2008). Le décor est formé par des petits triangles en contour pointes vers le bas, superposés dans la partie supérieure du tesson, et délimités en bas par une large bande horizontale.

Le tesson de Karim-Berdy est décoré en rouge foncé sur engobe blanc-jaune (Vinogradova 1986), mais nous n'avons pas d'informations à Kangurtut. Comme on le voit, la céramique peinte n'est présente qu'en très petite quantité, mais l'ensemble du corpus est lui-même très limité. Par ailleurs, B. Lyonnet signale que le tesson peint de Karim-Berdy est tourné (Lyonnet 1997), et elle mentionne un autre tesson tourné avec un décor peint, montrant une ligne droite peinte en noir, provenant de Teguzak. Il y aurait également de la céramique peinte à Tashguzor, à motif de ligne ondulée (Vinogradova 2004, non illustré).

Cette céramique est généralement découverte en association à de la céramique tournée, qui constitue selon E. E. Kuz'mina (2007) 60 % de la céramique de l'âge du Fer ancien à Karim-Berdy. Sur ce site, elle a une pâte rouge-marron, chamottée ou dégraissée avec du calcaire⁹, couverte à l'extérieur d'un engobe blanc. Les formes principales sont des bols

⁹ Ce qui ne nous paraît pas cohérent avec une céramique tournée.

profonds avec la lèvre cylindro-conique et des jarres avec la lèvre en méplat ou en T, ainsi que des vases à paroi verticale (Vinogradova 1986). Les pots biconiques portent parfois une bande appliquée (Kuz'mina 2007).

- *Le reste de l'assemblage*

Par ailleurs, il est fait mention d'autres objets découverts en association avec cette céramique, notamment une hache en pierre polie verte à Teguzak (P'jankova 1986), mais il peut s'agir d'objets de l'âge du Bronze, et aucun objet n'a été découvert en association stratigraphique nette avec de la céramique de l'âge du Fer ancien.

VIII. La Sogdiane méridionale

- *L'architecture*

Les vestiges construits sont très limités dans cette région. M. Kh. Khasanov a identifié un sol à Sangir-tepe, sur lequel se trouve un mur qui serait construit en terre (Khasanov, comm. pers.). Il aurait dégagé un mur comparable dans les niveaux Erkurgan I d'Erkurgan, contenant quelques fragments de briques sans forme claire¹⁰ (Khasanov 2007).

Par contre, des fosses ont été découvertes sur pratiquement tous les établissements de Sogdiane méridionale. Douze fosses ont été découvertes à Chirakchi (Duke 1982a), deux à Turtkul'tepa (Raimkulov et Isamiddinov 1990), ainsi qu'un nombre indéterminé à Sangir-tepe et à Uzunkyr (Krashenninnikova 1985). Elles sont rondes ou ovales, et à Chirakchi elles sont alignées d'est en ouest à intervalles plus ou moins réguliers. En coupe, elles sont piriformes, s'élargissant dans la partie inférieure. Leur diamètre est compris entre 1 m et 1,70 m environ pour une profondeur pouvant atteindre 1 m.

- *La céramique*

La céramique modelée de Turtkul'tepa, Erkurgan et Chirakchi est presque identique (Duke 1982a ; Isamiddinov 1982 ; Isamiddinov et Khasanov 2000 ; Raimkulov et Isamiddinov 1990). Elle a une surface claire, rosée ou marron, allant jusqu'au brun-rouge, avec des taches plus foncées dues à l'irrégularité de la cuisson. Le cœur est souvent marron, parfois gris-noir. Elle est dégraissée avec de la chamotte fine ou des minéraux fins, parfois du quartz et du gypse. Elle est soit montée au colombin, soit moulée sur un support convexe recouvert d'un textile. Plusieurs centaines de tessons portant des empreintes de tissu à l'intérieur ont ainsi été découverts à Chirakchi, et ils sont également très répandus à Sangir-tepe (Lushpenko 2000). La surface est parfois lissée, plus rarement polie. L'intérieur des récipients est parfois noirci.

Les formes principales sont des bols à paroi convexe et lèvre rentrante, avec la lèvre effilée ou droite, des bols à paroi évasée et lèvre aplatie, à paroi verticale ou à paroi évasée et fond conique (interprétés comme des couvercles), des pots à lèvre évasée, à lèvre droite effilée, à lèvre droite remontant fortement, aplatie ou amincie, des braseros, des jarres ou des marmites à bec (allongé, ovale ou légèrement pointu), des jarres ou des marmites à deux anses, des marmites avec un bec et une anse.

¹⁰ Il nous semble plus vraisemblable d'y voir des murs en pisé, en brique ou peut-être combinant les deux, qui se seraient écroulés, car il est difficile d'imaginer des murs en argile pure, d'autant plus que cela n'est pas attesté ailleurs en Asie centrale, ni à l'âge du Fer ancien, ni pour une autre période.

Ces récipients, le plus souvent des bols à paroi convexe, peuvent porter un décor peint, généralement le long du col, ou parfois dans la partie médiane de la panse. Le décor est porté en rouge ou marron foncé. Il peut s'agir de frises de triangles, généralement pleins mais aussi hachurés, de bandes obliques hachurées, de lignes et de bandes horizontales simples ou hachurées, de croisillons. On trouve aussi des motifs de losanges, de « sapins » formés par plusieurs triangles emboîtés, de zigzags, de larges bandes ou rarement de points. Les formes ouvertes peuvent avoir un décor interne, comme par exemple deux lignes perpendiculaires divisant la surface en quatre triangles.

A Chirakchi, seul 1 % des tessons portent un décor peint, ce que le fouilleur Kh. I. Duke attribue à l'action de l'eau (Duke 1982a) mais que réfutent M. Kh. Isamiddinov et M. Kh. Khasanov car les tessons d'Erkurgan proviennent d'un contexte semblable et pourtant la céramique peinte y est représentée en quantité plus importante, dans des proportions toutefois non précisées (Isamiddinov et Khasanov 2000). La céramique peinte de Sangir I constitue elle aussi moins de 1 % du total, alors qu'elle est totalement absente à Uzunkyr I (Lushpenko 2000).

Il y aurait à Turtkul'tepa quelques tessons de céramique à pâte grise, dont la forme n'est pas précisée, pas plus que la nature de la pâte (Raimkulov et Isamiddinov 1990), ainsi qu'à Chirakchi, où cette fois Kh. I. Duke le rattache à la culture Andronovo-Tazabag'jab, notamment car certains tessons ont un ornement estampé. Elle n'est pas attestée sur les autres sites.

La céramique tournée est présente à Chirakchi, où elle représente environ 15 % du corpus total (Duke 1982a). La pâte est rose-marron, préparée à base d'argile assez pure. L'extérieur du récipient porte un engobe clair ou vert-blanc. Les formes les plus diffusées sont les bols à paroi convexe et lèvre effilée plus ou moins rentrante ainsi que des petites jarres de stockage, à panse sphérique et fond plat.

On note aussi sa présence dans le complexe Sangir I, mais pas dans celui Uzunkyr I. Il s'agit essentiellement de jarres à panse arrondie et à lèvre de section carrée ou triangulaire, ainsi que des bols hémisphériques dont la forme est identique à ceux modelés (Lushpenko 1998b, 2000).

- *Le reste de l'assemblage*

Les autres types de matériel découverts consistent seulement en objets de mouture en pierre. En particulier à Chirakchi, onze fragments de meules ovales, cinq mortiers sphériques et deux fragments de pilons en granite proviennent des fosses (Duke 1982b).

IX. La Sogdiane septentrionale

- *L'architecture*

Le seul site à avoir livré des vestiges construits est celui de Koktepe, de plusieurs types, mais sans trace d'architecture monumentale d'aucune sorte.

On y a découvert des habitations construites en briques crues, rectangulaires ou plano-convexes, ou bien en pisé. Il s'agit de petits bâtiments rectangulaires composés de plusieurs pièces réparties de part et d'autre d'un couloir (Isamiddinov, Ivanitskij, Khasanov 2003).

On dispose également de traces de constructions légères sur poteaux (Rapin 2007a), car de nombreux trous de poteaux ont été découverts, de diamètre variable, concentrés dans les mêmes zones.

On connaît enfin des « huttes semi-enterrées », fouillées dans plusieurs endroits du site, essentiellement dans la couche stratigraphique inférieure. Ces huttes ovales auraient eu une couverture légère, supportée par une armature en bois (Isamiddinov et Rapin 1999a ; Isamiddinov, Rapin, Grenet 2001).

Enfin, des fosses ont été fouillées sur la majorité des sites. A Koktepe, elles sont parfois très grandes avec un diamètre d'environ 3-4 m pour une profondeur qui peut dépasser 3 m, bien qu'elles soient généralement de taille plus modeste. Elles ont été découvertes dans tout le site. Elles ne peuvent être interprétées comme des habitations, mais on peut leur prêter une fonction de stockage et ensuite de dépotoir (Isamiddinov, Grenet, Gritsina 2002 ; Isamiddinov, Rapin, Grenet 2001).

- *La céramique*

La céramique de Koktepe et de Dzham-53, en Sogdiane septentrionale, est entièrement modelée et présente des formes proches (Berdimuradov *et al.* 2006 ; Isamiddinov *et al.* 2006 ; Lyonnet 1997). La céramique à pâte gris-noir et la céramique tournée sont totalement absentes de ces assemblages. La céramique peut être décorée de motifs géométriques peints ou incisés (Isamiddinov 2002). Nous y reviendrons plus en détail par la suite (cf. vol. 1, chap. V).

- *Le reste de l'assemblage*

Les fouilles de Koktepe ont montré l'existence de nombreux objets en pierre liés à la production artisanale (Isamiddinov, Almazova et Rapin 2006), ainsi que des couteaux-faucilles en pierre, en particulier deux provenant du chantier 1 (Isamiddinov et Almazova 2002). En pierre sombre, leur surface est très polie. Une extrémité est pointue, et l'autre élargie afin de permettre la fixation d'un manche. Les outils de mouture sont également très abondants (Almazova 2002a).

X. Le Chach

- *L'architecture*

Sur l'établissement n° 1 de Tujabuguz, le mur d'enceinte, en briques crues, est épais de 2 m mais il n'était conservé que sur une faible élévation. A 6 m vers l'ouest se trouve un fossé creusé dans le sol vierge, parallèle au mur selon un axe nord-sud. Ce fossé a une largeur de 18-20 m pour une profondeur de 2-2,5 m. Dans la partie occidentale du site on peut observer le mur défensif sur une longueur de plus de 20 m. Celui-ci, installé sur le sol vierge, est construit en briques crues de 40-42 x 24 x 12 cm, sur une largeur de 2 m et une hauteur conservée de 2 à 3 assises seulement (Duke 1985). La partie orientale de la colline est détruite, mais on peut toutefois supposer que le site était entouré par le mur sur tous ses côtés. V. I. Sprichevskij avait également identifié deux tours circulaires en pisé de 13-14 m de

diamètre chacune et conservées sur une hauteur de 0,5-0,6 m, marquant selon lui l'entrée dans l'établissement, ainsi qu'une troisième à 60 m des deux premières (Sprichevskij 1978)¹¹.

Les habitations de la culture de Burguljuk, fouillées à Tujabuguz, Shashtepe et Kavardan sont de deux types (Burjakov et Koshelenko 1985 ; Matbabaev 2002).

Le premier type consiste en habitations semi-souterraines, généralement ovales ou rondes (Duke 1976, 1977, 1982b), mais aussi rectangulaires (Alimov et Bogomolov 1995). Elles peuvent être simples ou poly-cellulaires, et dans ce cas les pièces sont reliées entre elles par une entrée commune ou un étroit passage (cf. fig. 40). La plus grande connue, dans l'établissement n° 1 de Tujabuguz, comporte quatre pièces. Ces habitations ont une superficie comprise entre 4 et 25 m². Elles sont dites semi-souterraines, car leur fondation est creusée dans le sol, à une profondeur variable, et l'élévation se faisait ensuite essentiellement au-dessus du niveau de la surface contemporaine, peut-être avec une sorte de torchis. On observe parfois des traces de poteaux destinés au soutènement d'une couverture légère. M. Filanovich note que les huttes de Shashtepe sont d'une taille inférieure à celle des établissements de Tujabuguz (Filanovich 2010).

Le second type est composé par des petites huttes rectangulaires, construites sur poteaux, et utilisant parfois de la brique crue ou du pisé (Duke 1982b ; Shishkina 1982). Ce type d'habitat semble minoritaire.

Les établissements de Tujabuguz ont été fouillés en extension, ce qui permet d'observer la densité de l'habitat. Les établissements de taille moyenne se composent de deux à six huttes semi-souterraines, mais il peut y en avoir jusqu'à quatorze dans les plus grands d'entre eux (établissements n° 1 et n° 3).

Ces habitations comportent plusieurs types de foyers, de forme ronde ou rectangulaire, en général au nombre de deux ou trois, ainsi que des fosses de vidange de foyer. Certains de ces foyers sont véritablement construits, avec des parois en argile, mais d'autres ne sont constitués que par des zones d'argile rubéfiée. En outre, on a parfois découvert des trous de poteaux de petite taille (5 à 8 cm) à proximité des foyers, ce qui a permis de supposer l'existence d'une couverture légère pour certains d'entre eux (Duke 1982b).

Une caractéristique de la culture de Burguljuk est la présence quasi systématique, à l'intérieur ou à proximité immédiate des habitations, de fosses creusées dans le substrat naturel, qui jouaient certainement le rôle de silos pour la conservation des grains (Duke 1982b). On en a mis au jour dans tous les établissements de la culture de Burguljuk. Elles sont rondes ou ovales, de diverses tailles (entre 0,5 et 1,3 m de diamètre et entre 0,2 et 0,9 m de profondeur environ) et n'ont pas subi d'aménagement particulier.

- *La céramique*

Malheureusement, les récipients archéologiquement complets sont fort peu nombreux. A Tujabuguz (Duke 1982b), la pâte est rosée, marron clair ou marron-rougeâtre. A Kaunchitepe (Burjakov et Dadabaev 1983), elle est rose orangée ou gris-jaune. A Shashtepe (Filanovich 1983; Shishkina 1982), elle est rosée, avec diverses nuances, grise ou marron foncé. Elle contient un dégraissant à base de gypse blanc ou de quartz, ou quelquefois aucun dégraissant. Elle présente différents degrés de porosité et de compacité, permettant d'observer

¹¹ Toutefois, les fouilles de Kh. I. Duke n'ont pas confirmé la présence des tours (Duke 1982b), qui émet tout de même l'hypothèse selon laquelle cet établissement aurait grâce à son enceinte pu servir de refuge pour toute la population en cas d'attaque par des tribus.

deux types de céramique, grossière et fine. La cuisson est irrégulière, notamment pour les récipients aux parois épaisses. Généralement, la pâte est couverte d'un engobe crème ou rose clair. La surface est ensuite lissée et même quelquefois lustrée. Environ un tiers des récipients présente une couverture rouge vif à l'intérieur comme à l'extérieur. Une partie assez importante de la céramique est moulée sur un support convexe recouvert d'un textile. Ces poteries portent ainsi sur la face interne des empreintes de tissu, dans la majorité des cas sur le fond, la partie supérieure du récipient pouvant être modelée soit de la même manière soit au colombin. Les formes les plus caractéristiques sont les bols hémisphériques, les pots, les jarres, les marmites, les braseros, les couvercles, et on connaît quelques récipients miniatures. Le fond des récipients est toujours arrondi. Une de leurs principales caractéristiques serait la coexistence quasi systématique sur les marmites d'une anse d'un côté et d'un bec verseur de l'autre.

La céramique peinte constitue 1 % environ de la céramique totale (Duke 1982b). A l'exception des marmites, des braseros, des couvercles et des récipients miniatures, qui ne portent jamais de peinture, les récipients peints sont du même type que les autres. Les formes les plus fréquemment peintes sont les bols, les pots et les jarres. La peinture est de teinte marron-rougeâtre avec diverses nuances rouges, rosées, jaunâtres ou grisâtres, sur une pâte de couleur beige orangée à rose. Kh. I. Duke distingue trois groupes dans la céramique peinte découverte à Tujabuguz (Duke 1982b) : la céramique lustrée à parois fines avec une peinture noire, qu'il considère comme étant de type Chust ; la céramique peinte de qualité inférieure, de couleur rouge ou marron foncé, qui constituerait la céramique locale ; la céramique à parois fines de qualité supérieure, de couleur rouge ou marron foncé¹². Le décor, toujours situé dans la partie supérieure du récipient, est géométrique et n'est que très rarement formé par des associations de motifs. Il s'agit dans la majorité des cas de triangles, souvent pointes vers le bas, mais aussi de losanges, de lignes droites ou brisées, ou simplement de larges bandes. Ces motifs sont presque toujours peints complètement, ce qui est caractéristique de cette culture.

Les seuls tessons de céramique à pâte grise connus proviennent de Shashtepe, où ils sont tous considérés par les fouilleurs comme intrusifs (Filanovich 1983) et ils ne représentent d'ailleurs qu'une petite proportion de la céramique totale. De même, aucun tesson de céramique tournée n'est attesté comme tel, bien que Kh. I. Duke (1982b) mentionne des tessons tournés peints.

- *Le reste de l'assemblage*

Une vingtaine d'objets métalliques proviennent de Tujabuguz, dont seulement trois ont été découverts en contexte stratifié (Burjakov et Sarianidi 1985 ; Duke 1977, 1982b). Ces objets sont pour la plupart des outils de travail et des armes, mais aussi des plaques et des pendeloques.

Les couteaux sont de deux types, d'une part des couteaux-faucilles, à lame courbe, avec un orifice destiné à l'emmanchement, et d'autre part des couteaux à lame droite. Ces derniers peuvent être d'un seul tenant, avec ou sans arête sur la lame et à l'extrémité pointue ou bien avec la lame convexe sur une face et plate sur l'autre, ou encore ils peuvent avoir un manche plus étroit, la section de la lame étant triangulaire. Quant aux couteaux-faucilles, ils mesurent entre 12 et 14 cm de long pour 2,5-2,8 cm de large (Duke 1977b).

¹² Toutefois, la distinction entre tous ces types ne peut se faire dans les rares planches publiées.

Un couteau provenant de Tujabuguz, à la lame droite d'un côté et courbée de l'autre, mesurant 5 cm de long constituerait l'un des très rares exemples d'objets miniatures connus à l'âge du Fer ancien (Duke 1982b ; Ruzanov 2004a).

Les pointes de flèche sont foliacées bilobées à douille, foliacées à emmanchement de section arrondie, foliacées bilobées avec une arête et à emmanchement. Une pointe de lance unique, foliacée avec une douille de section arrondie, a également été découverte à Kyndyk 2. Les alènes sont généralement de section rectangulaire, mais quelques exemplaires présentent une section circulaire, et elles ont un talon plat. Les aiguilles ont une extrémité plate percée d'un chas. On connaît également une herminette, plate, assez étroite, de section rectangulaire et élargie au niveau de la lame. Une spatule, formée d'un long manche, de section ronde, et d'une tête de forme ovale et plate, est peut-être un objet cosmétique. Une plaque circulaire et légèrement bombée sur une face, le côté opposé portant un tenon de fixation constitue certainement une décoration de montant de bride. Trois pendentifs proviennent de Kyndyk 2. Deux sont de section circulaire avec une extrémité pointue ou émoussée. Le troisième est de section circulaire, en forme de goutte.

Il s'agit essentiellement d'objets en bronze, mais la composition chimique de ces objets a été étudiée par V. D. Ruzanov et O. N. Lushpenko (2000), à partir de 26 objets, provenant pour l'essentiel de Kyndyk 2, mais aussi des établissements n° 3 et 4 de Tujabuguz. Le métal utilisé par les artisans de la culture de Burguljuk est du cuivre, avec des ajouts à divers degrés d'étain, de plomb, de zinc, d'arsenic, d'antimoine, de nickel, de cobalt et d'argent, dont une partie tient certainement à la composition naturelle du minerai. Outre le cuivre « pur » (54,2 %), les alliages les plus fréquents sont le bronze à l'étain (37,5 %), le bronze au plomb et quelques occurrences de laiton.

La majeure partie des outils métalliques découverts lors des fouilles semble d'ailleurs avoir été fabriquée localement, comme le confirme cette analyse. Des petits foyers en forme de croissant de lune ont été identifiés par les fouilleurs comme ayant été destinés à la fonte du métal (Duke 1982b). Leur diamètre est compris entre 10 et 20 cm, leur profondeur est de 7-8 cm, l'épaisseur de leurs parois de 5 à 10 cm. On a également découvert des scories de bronze.

Quelques rares objets en fer proviennent de Shashtepe (Filanovich 1983), mais un seul provient des niveaux de la période Burguljuk elle-même.

Les objets en pierre découverts sont relativement abondants, notamment à Tujabuguz et à Shashtepe, mais les formes en sont très limitées (Duke 1982b ; Filanovich 1983). Il s'agit de meules, qui sont circulaires, ovales ou rectangulaires et plus ou moins concaves, de mortiers, de pilons de section ronde ou rectangulaire, de râpes. La majorité est en granite. Un couteau-faucille en pierre, courbe, à une extrémité arrondie et l'autre brisée, a également été découvert. Des fragments d'objets de forme sphérique conique, percés sur les deux côtés, à la surface lustrée par polissage, ont été identifiés par Kh. I. Duke comme le sommet de masses d'armes. Toutefois, ils sont très fragmentaires. Un objet de forme phallique découvert à Shashtepe pourrait avoir revêtu une fonction cultuelle. Toutefois, il provient de la couche XVIII et son attribution à la période Burguljuk à proprement parler reste douteuse.

XI. L'Ustrushana

- L'architecture

A Nurtepa, deux huttes semi-enterrées ont été fouillées dans le chantier 1, dans la partie nord du site (Negmatov, Belajeva, Mirbabaev 1987). Ces huttes sont creusées dans le loess sur une profondeur de 0,6-1 m. La première mesure 3-5 x 3,5 m, mais serait en réalité plus grande car elle n'a pas été fouillée en totalité. Elle est séparée de la seconde, qui se

trouve plus au nord, par un mur d'1 m d'épaisseur. Cette seconde habitation mesure 4,1 x 2,2 m. Ces huttes avaient une couverture légère probablement composée de végétaux. Des foyers et des fosses domestiques ont également été découverts.

A Khantepa, une hutte semi-souterraine de ce type a également été fouillée (Gritsina et Sverchkov 1990). Elle mesure 1,40 x 1,18 m, mais n'a pas été dégagée en totalité. Des empreintes de torchis ont été découvertes dans le fond, provenant peut-être des cloisons.

Toutefois, il faut signaler l'existence en Ustrushana d'un type d'établissement rare à l'âge du Fer en Asie centrale, un abri-sous-roche, à Ak-Tanga, dans lequel un niveau de l'âge du Fer ancien a été découvert. D'après les deux articles publiés par B. A. Litvinskij et V. A. Ranov, aucune installation n'a été découverte en association avec cette céramique (Litvinskij et Ranov 1961, 1964).

- *La céramique*

Les découvertes de céramique de type Jaz I dans l'Ustrushana n'ont jamais eu lieu dans des couches en place de cette période, mais seulement mélangées avec du matériel plus ancien (Ak-Tanga) ou plus récent (Khodzhent, Nurtepa, Khantepa), ce qui ne permet pas de prendre en compte les types de matériel qui ne sont pas aussi déterminants chronologiquement, comme les objets en pierre ou en métal. Seule la céramique peut donc être retenue pour définir le profil matériel de la culture d'Ustrushana au Fer ancien.

Les complexes céramiques de Nurtepa, Khodzhent ou Khantepa sont très proches, et se divisent entre céramique modelée et céramique tournée (Belajeva 1978 ; Gritsina et Sverchkov 1990 ; Negmatov, Belajeva, Mirbabaev 1987). La céramique modelée a une pâte rouge, avec un dégraissant minéral pour les récipients les plus fins, à la surface parfois lissée, en particulier les formes ouvertes, et recouverte d'un engobe clair ou de la couleur de la pâte. Les pots les plus grossiers ont quant à eux un dégraissant de chamotte et de quartz. Les récipients façonnés par moulage sur un support convexe recouvert d'un textile sont relativement fréquents. Les formes principales sont des bols à paroi droite ou légèrement rentrante, des pots fermés à lèvre évasée et à fond plat, des marmites globulaires à lèvre droite ou légèrement évasée, avec un tenon-bouton situé sur la lèvre ou immédiatement dessous, des braseros.

A Khodzhent on connaît également de la céramique peinte (Belajeva 1978). Il s'agit de fragments de bols, avec un motif rouge foncé montrant des triangles hachurés. Par contre, la céramique peinte est totalement absente de Nurtepa, ce qui pourrait être dû à la faible surface fouillée pour cette période (Negmatov, Belajeva et Mirbabaev 1982).

La céramique tournée a une pâte rouge, et elle est couverte d'un engobe blanc ou rose. Les formes les plus répandues sont des grosses jarres, portant parfois un décor de bandes appliquées sur l'épaule, ou des marmites à lèvre droite ou un peu recourbée, mais il y a aussi des récipients plus fins. Par exemple, des petites cruches, souvent sans anse et avec des bandes en relief sur épaule, des gobelets à parois fines avec la lèvre droite, la panse arrondie et un fond plat, et des vases sur un petit pied. Il n'est pas aisé de déterminer si ces poteries proviennent toutes d'un contexte certain de l'âge du Fer ancien.

La céramique d'Ak-Tanga appartient à un complexe totalement différent. Deux groupes de poteries ont été découverts en association dans les couches Bronze I et Bronze II.

Le premier groupe est constitué par de la céramique modelée à pâte jaune ocre, dense, contenant très peu de dégraissant, à la surface lissée. Ce groupe inclut des tessons modelés peints. Aucun tesson découvert n'a de bord, ce qui ne permet pas de déterminer avec précision les formes, mais on peut noter la présence de fonds plats et de carènes. Dans certains cas, le motif descend juste au-dessus du fond. Le décor est porté en marron, brun foncé, brun-rouge sur une pâte claire, beige rosée ou rose. Les motifs peuvent être simples, avec des bandes plus ou moins larges. Mais on rencontre aussi des motifs plus complexes basés sur des jeux de bandes parallèles et entrecroisées, droites ou courbées. Plusieurs tessons portent un motif de triangles pointes vers le bas emboîtés. Un exemple avec un motif de zigzags est également attesté (Litvinskij et Ranov 1961, 1964).

Il existe aussi de la céramique à pâte grise, qui contient beaucoup de dégraissant, à la cuisson irrégulière. Elle peut être décorée par estampage, de motifs de zigzag, lignes, méandres ou petits points formant des lignes. Ce groupe correspondrait pleinement à la céramique de la première étape de la culture de Kajrakkum, dans la vallée du Ferghana. Cette culture est contemporaine de celle de Chust, et ceci, conjointement à la proximité des motifs peints dans les deux régions, a conduit B. A. Litvinskij et V. A. Ranov à identifier la céramique d'Ak-Tanga comme appartenant à la culture de Chust¹³.

A Ak-Tanga, un grand nombre de pierres taillées, ainsi que des objets en os divers, alènes, aiguille, lissoirs, astragales, et deux alènes en Bronze proviennent des mêmes couches que la céramique peinte (Litvinskij et Ranov 1964), sans qu'il soit possible de les associer avec cette céramique ou bien avec la céramique steppique.

XII. La vallée du Ferghana

- L'architecture

Seuls deux établissements de la culture de Chust comportent des fortifications, Dal'verzin et Chust.

Ainsi à Dal'verzin, le site est entouré par un mur d'enceinte (cf. fig. 45) qui n'a été érigé que dans un second temps, après une période d'occupation pendant laquelle le site n'était pas protégé (Abdullaev 2005, 2007). De ce fait, le plan a été subordonné à la planification préexistante des habitations, ce qui est net pour le mur extérieur défensif de D I¹⁴ et le mur intérieur de D III, raison pour laquelle le plan a une forme irrégulière. Le mur extérieur dans la partie nord-ouest de l'établissement a été construit en premier, puis le mur qui délimite D I et D III, qui sont les seuls endroits où l'on trouve les éléments du mur en blocs de pisé, a été construit ultérieurement, et enfin c'est le mur qui entoure D II qui a été construit en dernier (Matbabaev, Abdullaev, Juldashev 2006). Après sa construction, l'enceinte a été progressivement renforcée par l'ajout de nouveaux éléments de fortification. Elle est donc construite avec des techniques mixtes employant terre damée, pisé, briques crues et blocs d'argile sans forme prédéterminée.

Les fouilles de B. Kh. Matbabaev en 2003 et 2004, dans le mur nord de D II et le mur est de D I, ont plus précisément identifié trois périodes de construction, déjà observées par Zadneprovskij (1962, 1978a), en particulier par la découverte de trois niveaux de sols, séparés par des couches de 40 à 100 cm, et entre lesquelles on peut observer des variations dans le

¹³ Toutefois, le type de pâte comme les motifs diffèrent et ne permettent pas d'être si catégoriques, question sur laquelle nous reviendrons plus tard (cf. *infra* chap. VI).

¹⁴ D I correspond à la partie habitable, D II à l'enclos à bétail, zone non construite, et D III à la citadelle (Abdullaev 2007).

plan des habitations (Matbabaev et Ivanov 2004). Par ailleurs, le mur est fortement rubéfié et on a découvert d'importants niveaux de cendres, ce qui indique qu'un incendie important s'est produit (Matbabaev, Abdullaev, Juldashev 2006 ; Matbabaev, Pardaev, Abdullaev 2005). On a découvert dans la zone du mur d'enceinte de très nombreuses armes, comme des pierres de jets (plus de 35000), des masses d'arme en pierre, des pointes de lance et de flèches en bronze.

Dans la zone D III, un sondage dans la partie sud de la citadelle a montré la présence d'un grand bâtiment formé par quatre groupes de pièces, d'orientation différente (Zadneprovskij 1978a). Il est construit en briques crues, qui dans certains cas sont couvertes au sommet des murs par deux rangées de blocs de pisé. Douze pièces ont été dégagées, pour une superficie d'environ 140 m², mais elles ne constituent pas la totalité du bâtiment¹⁵, qui n'a été fouillé que partiellement. Un autre sondage au centre de la zone D I a révélé un ensemble de pierres à la surface régulière, en galets roulés et pierres cassées, disposées bien à plat, sur une épaisseur de 70 cm, directement sur le sol vierge. Le fouilleur pense donc que cette zone n'était pas construite, et que le bâtiment n'occupait pas l'ensemble de la zone, mais qu'on accédait à la citadelle par un chemin pavé de pierres.

A l'intérieur de cette enceintes, l'espace s'organisait autour de rues. Ainsi par exemple dans l'horizon construit inférieur, Ju. A. Zadneprovskij a découvert dans la partie centrale du site la rue principale, avec un quartier d'habitation contigu, mais cette rue n'existe plus lors des phases suivantes (Zadneprovskij 1971), puisque le plan change lors de chacune des trois étapes d'occupation (Zadneprovskij 1978a).

Le site de Chust est lui aussi entouré par un mur de 3 m d'épaisseur pour 3,5 m de haut, construit en briques crues (cf. fig. 45). Le mur qui protège l'entrée principale dans l'établissement est de forme arquée et débute à la limite nord du site contre le ravin du *saj*, et du côté sud il atteint une dépression marécageuse. Son plan s'est donc là aussi totalement adapté à une situation préexistante, ici le relief naturel (Sprichevskij 1972). Ce mur entoure une surface d'environ 1,5 ha, c'est-à-dire un tiers de l'établissement, dans le nord-ouest. Cette zone aurait servi d'enclos pour le bétail et de lieu de refuge en cas d'attaque ennemie. Le mur conservé mesure 286 m (Zadneprovskij et Matbabaev 1984a), et du côté extérieur il comporte une plateforme de 12,5 x 14 x 1,7-3,5 m. La porte principale est flanquée d'une tour, de 10-11 m de diamètre, elle aussi construite en briques crues, qui comporte cinq pièces au centre. La hauteur conservée du mur est de 2,1 m du côté nord et de 3,75 m du côté sud pour une largeur de 2,9-3 m.

La tour et la plateforme ne sont pas contemporaines, ce qui conduit donc V. I. Spichevskij à définir trois étapes de construction et d'utilisation du mur (Sprichevskij 1973). La première voit la construction de la zone nord, avec la construction de la tour ; la deuxième voit celle de l'aile sud ; la dernière est celle de la construction du reste. Toutefois, tous ces éléments se rattachent à une seule grande phase d'occupation du site, car ils sont construits sur le niveau de la couche culturelle inférieure. Les fortifications apparaîtraient donc lors de la deuxième étape d'occupation du site, comme à Dal'verzin (Abdullaev 2005). D'ailleurs ici aussi le mur a progressivement été renforcé. Il porte des traces de rubéfaction et la stratigraphie comporte des couches cendreuses indiquant qu'un incendie s'est produit.

Les habitations de la culture de Chust ne nous sont connues que par un petit nombre d'exemples. On en connaît à présent sur une dizaine de sites, dont principalement Dal'verzin, Chust, Osh, Khozhambag, Boztepe mais aussi Ashkal-Tepe, Zarguladak-Tepe, Kosh-Tepe I et II, Sasyk-Buka (Zadneprovskij 1978a). Mais c'est à Dal'verzin, Chust et Osh qu'elles sont les

¹⁵ Aucun plan de ce bâtiment n'a été publié.

mieux connues et surtout les mieux publiées, avec plus d'une vingtaine d'habitations fouillées à Chust et Dal'verzin, et une douzaine à Osh.

Sur l'ensemble de ces sites, on a pu identifier divers types d'architecture, dont le nombre varie selon les fouilleurs. Ainsi V. I. Sprichevskij, V. I. Sarianidi et G. A. Koshelenko, ne signalent que deux types (Sprichevskij 1957 ; Sarianidi et Koshelenko 1985a), alors que Ju. A. Zadneprovskij et B. Kh. Matbabaev (Zadneprovskij et Matbabaev 1984a ; Matbabaev 2002) en définissent trois, et finalement B. Kh. Matbabaev et G. P. Ivanov en identifient un quatrième (Matbabaev et Ivanov 2004). Toutefois, un consensus semble s'opérer sur les trois principaux types :

- Des constructions en pisé ou en briques crues, qui peuvent être composées de plusieurs pièces.

A Dal'verzin, ces habitations sont rectangulaires, à Chust ovales. On en connaît à Chust surtout dans la deuxième phase d'occupation et à Dal'verzin surtout dans les couches supérieures, mais dans les autres sites elles apparaissent à toutes les étapes.

A Ashkal-Tepe, une maison comprenant trois pièces a été fouillée. La mieux conservée mesurait 3,2 x 2,5 m, et ses murs de 0,4 m d'épaisseur étaient préservés sur 0,8 m de haut.

A Dal'verzin, Ju.A. Zadneprovskij en a fouillé deux dans le premier horizon construit, trois dans le deuxième horizon construit et deux dans l'horizon supérieur. Une seule semble avoir été fouillée à Chust (Zadneprovskij 1978a),

A Khozhambag, un bâtiment en pisé constitué de 4-5 pièces a une superficie de 160 m² (Zadneprovskij 1996).

Les « manoirs » sont constitués par un seul grand bâtiment de ce type. A Boztepe, dans l'horizon supérieur, un bâtiment d'environ 25 x 25 m de côté était constitué de 23 pièces, reliées entre elles par un passage. Un groupe de pièces correspond à la zone le long du mur extérieur et le second groupe inclut les pièces du centre, donnant sur une cour (Zadneprovskij 1978a). A Chimbaj, c'est également un bâtiment de ce type qui a été fouillé.

- Constructions de type *karkasnij* : il s'agit d'habitations construites sur poteaux, dont le diamètre est compris entre 8 et 15 cm, et utilisant des végétaux pour les parois¹⁶. Elles sont ovales ou arrondies, avec un sol damé. On en connaît à Chust et dans les couches supérieures de Dal'verzin.

- Huttes semi-enterrées avec ou sans traces de constructions sur poteaux : on en connaît à Chust, à Dal'verzin, à Osh. Il s'agit d'habitations dont la base est creusée dans le sol et dont la partie supérieure s'élève au-dessus du niveau du sol. Elles peuvent avoir une forme rectangulaire ou ovale. Ce type de construction en hutte est considéré comme le plus répandu. Celles mises au jour dans les divers sites ont une superficie comprise entre 25 à 100 m².

B. Kh. Matbabaev et G. P. Ivanov distinguent comme un quatrième type, les huttes avec des poteaux de soutènement centraux et des petits poteaux en périphérie pour supporter les murs. Ce type a été identifié dans les couches inférieures de Dal'verzin et Osh. Toutefois, il nous semble qu'il faut rapprocher ce type du troisième, car il s'agit dans les deux cas de variantes de huttes.

A Osh, les huttes semi-souterraines constituent le seul type d'habitation identifié (Gurevich 1997 ; Zadneprovskij 1997). Douze d'entre elles, creusées plus ou moins profondément dans des terrasses sur la montagne, ont été fouillées. Rondes ou ovales, elles sont plus profondes dans la partie nord et leur profondeur diminue graduellement suivant en cela le flanc de la montagne. Celles qui ont un foyer, avec des poteaux autour de celui-ci et le long des murs, sont considérées comme destinées à l'habitat¹⁷. Parmi les huttes, on peut distinguer celles qui

¹⁶ Ju. A. Zadneprovskij pense qu'il ne peut pas s'agir de bâtiments destinés à un habitat, du moins pas de manière permanente, car le climat du Ferghana est trop extrême. Il s'agirait donc selon lui d'auvents pour la conservation des grains ou bien de bâtiments pour la période chaude de l'année.

¹⁷ Huttes VIII, IX, XI.

possèdent des pièces à 4 colonnes et un puits central de lumière ou destiné à évacuer la fumée (Gurevich 1997), d'une superficie de 40-80 m² et celles circulaires de 12 m². Les huttes sans foyers ni poteaux ont la paroi nord arquée, mais elles sont moins profondes¹⁸ (0,7-1,0 m). Dans ces huttes ont été découvertes de nombreuses fosses de stockage¹⁹.

En ce qui concerne les huttes semi-souterraines reliées entre elles par un passage (Sprichevskij 1954), Ju. A. Zadneprovskij considère d'après les fouilles de Dal'verzin qu'il s'agit de simples creusements successifs dans le temps, et qu'il s'agit donc de fosses qui se recourent. De plus, il pense que le niveau des enceintes indique que le principal type d'habitation était terrestre et non des huttes semi-souterraines.

L'identification des habitations semi-souterraines reste sujette à caution. Ainsi, comme dans la culture de Burguljuk, une des particularités de la culture de Chust est la présence en très grande quantité de fosses domestiques destinées au stockage. Or, certaines ont pu être identifiées comme des constructions consacrées à l'habitat.

Ainsi par exemple, V. I. Sprichevkij (Sprichevskij 1957) en a découvert à Chust 48 sur une surface de 384 m², dont certaines sont doubles ou triples et reliées par un passage. B. Kh. Matbabaev en a fouillé 44 sur 200 m² (Matbabaev 1984a). Il en va de même dans les autres établissements, avec 200 fosses sur 2000 m² à Osh, 150 dans l'horizon médian de Dal'verzin pour 1500 m² et 160 pour 1700 m² dans l'horizon inférieur. A Chust, dans certaines d'entre elles, les parois sont couvertes d'argiles (fosse n° 2, 1953), et l'usage de briques crues (19 x 6 x 5 cm, fosse n° 20, 1954), de galets de rivières (fosse n° 36, 1954) ou même de sols damés ainsi que des traces de badigeonnage sur les murs conduisent V. I. Sprichevkij à les identifier comme des huttes semi-enterrées habitables. Cependant la majorité d'entre elles, de petite taille, comprise entre 1 et 1,5 m, sont probablement des fosses de stockage, et non des habitats. Les plus grandes ne mesurent guère plus de 2,5 m, ce qui semble exclure totalement la possibilité d'y voir un habitat (Zadneprovskij 1962). Ju. A. Zadneprovskij ne recense à Dal'verzin parmi 320 fosses qu'une demi-dizaine de grande taille, et leur forme est similaire à celles qui servent de silos. Par ailleurs, il souligne que d'après des parallèles ethnographiques, le badigeonnage des parois et la maçonnerie de briques et de pierres ont pour fonction d'améliorer les conditions de préservation des grains. Dans l'état actuel des choses, il nous paraît donc difficile de considérer ces fosses comme des habitations, d'autant plus que ces fosses ont été découvertes aussi bien dans le sol des différents types d'habitation que dans leur périmètre, ce qui nous incite bien plus à leur attribuer une fonction de stockage

- *La céramique*

La vaisselle de cuisine a généralement une pâte grise, alors que la poterie fine a un revêtement rouge. Ces récipients sont compris entre 2 cm de haut pour les récipients miniatures et 1,2 m pour des grandes jarres (Zadneprovskij 1962). Généralement la céramique, en particulier celle à revêtement rouge, porte des grandes taches gris-noir, qui sont caractéristiques et qui sont dues à une cuisson irrégulière. Une partie de la céramique à revêtement rouge porte un décor peint. La pâte est dégraissée à la chamotte ou avec de fins minéraux.

De très bonnes études ont montré que si chaque site de la culture présente des variantes dans les formes comme dans les décors peints, en particulier en ce qui concerne Chust et

¹⁸ Huttes III à VI, VIII-XI, VII.

¹⁹ Ju. A. Zadneprovskij (1997) propose également d'y voir des espaces de travail lors de la saison chaude, comme cela se pratiquerait encore au Tadjikistan.

Dal'verzin²⁰ (Matbabaev 1985, 1999), on peut toutefois dégager des grands types (Zadneprovskij 1962, 1978a ; Matbabaev 1984b, 1985) :

- avec un engobe rouge
- avec un engobe rouge et décor peint
- avec un engobe blanc
- sans engobe
- noir-gris polie (absente à Chust)
- à pâte grise (céramique de cuisine)
- à parois épaisses avec chamotte (céramique de stockage)

Les formes les plus répandues sont des bols hémisphériques, des cruches à fond rond ou plat, des hauts récipients coniques de type gobelets, des récipients verseurs, des jattes à fond rond ou plat, des pots à fond plat avec panse arrondie, des jarres, ainsi que des récipients miniatures de formes variées, mais les formes varient selon les types de pâte.

Ainsi, en ce qui concerne les récipients à engobe rouge, avec ou sans décor, on rencontre des pots globulaires à fond rond avec un col plus ou moins marqué, des pots à fond plat avec col haut, des pots avec une anse verticale sur la lèvre, des gobelets tronconiques à paroi haute et lèvre droite ou éversée, des jattes à fond rond à lèvre droite ou éversée ou bien à fond plat avec la lèvre plus ou moins éversée, des bols de profils divers à lèvre éversée ou droite. Les jattes et les bols peuvent parfois porter un bec verseur de type goulot. On trouve aussi des récipients miniatures de formes variées ou encore des supports annelés percés au centre.

La céramique à engobe blanc présente une moins grande variété de formes, avec seulement des pots fermés à lèvre éversée, des gobelets à paroi droite et diverses variantes de bols.

La poterie sans engobe, caractérisée par une surface rugueuse de couleur grise et jaune, n'est connue que par peu de récipients et donc ses formes ne peuvent être caractérisées.

La céramique grise-noire polie se différencie à la fois par la composition de la pâte et par son traitement de surface, qui est nettement polissée. Les formes les plus caractéristiques sont des pots fermés avec lèvre éversée, des gobelets à paroi droite, des bols de profils divers, à fond rond et à fond plat, de grandes jattes.

La céramique de cuisine à pâte grise, peut être montée soit au colombin soit par estampage sur textile. Elle est constituée par des grandes marmites à lèvre éversée, des pots fermés, des braseros ronds ou rectangulaires.

La céramique à paroi épaisse, considérée comme céramique de stockage, ne comprend que des jarres.

Il existe aussi des formes rares, comme des récipients avec anse, avec bec-verseur, en forme d'entonnoir, des pots imitant la vaisselle métallique, ainsi qu'un unique récipient formé par la combinaison de trois petits bols peints (Matbabaev 1983, 2000).

Concernant la céramique peinte, la technique de préparation est la même que pour la céramique à engobe rouge sans décor, bien que parfois la qualité soit meilleure et que les récipients soient souvent polis. Toutes les formes ne sont pas peintes, seuls les pots, tasses, jattes, cruches, ainsi que des récipients miniatures et des formes rares ont des décors peints.

²⁰ La céramique à revêtement rouge représente 72 % du corpus à Dal'verzin, contre seulement 29,4 % à Chust. La céramique à revêtement blanc constitue plus de 40% à Chust, mais elle n'est présente qu'en petite quantité à Dal'verzin. Les récipients à parois épaisses constituent 4,8% du total à Chust et 8,5% à Dal'verzin. La céramique de cuisine constitue 23,8% à Chust et 16,6% à Dal'verzin. La céramique peinte ne représente que 0,7% du corpus à Chust, contre 1,5% à Dal'verzin et 7,4% à Osh. La céramique grise-noire polie est présente à Dal'verzin, Osh et Chimbaj, mais absente à Chust (Matbabaev 1985).

La céramique peinte est peu nombreuse, mais sa proportion varie selon les sites et selon les niveaux stratigraphiques (Zadneprovskij 1962, 1978a, 1997). Ainsi, d'après Ju. A. Zadneprovskij, la proportion de céramique peinte est trois fois plus importante dans l'horizon culturel inférieur des sites de la culture de Chust que dans les horizons moyen et supérieur, où au contraire on rencontre plus de céramique grossière. On en a découvert sur 20 établissements de la culture de Chust (Matbabaev 1999).

Le plus souvent, le motif est noir ou marron avec des nuances de rouge sur un fond rouge foncé et les motifs sont géométriques. Mais on trouve aussi des tessons peints en rouge sur fond clair et marron ainsi que de la céramique de cuisine décorée en brun-marron sur une surface marron clair. Le décor est situé en général dans la moitié supérieure du récipient mais il arrive qu'il couvre toute la surface.

Quant aux motifs, il y a là aussi des variations selon les sites, mais une grande partie des motifs sont communs²¹. B. Kh. Matbabaev a ainsi recensé un ensemble de 112 motifs, divisés en cinq groupes principaux : points, lignes droites et volutes ; triangles de toutes sortes ; bandes, motifs de damier ; lignes hachurées, quadrillage ; autres figures. Ces motifs peuvent être remplis par des croisillons, en damier ou ils peuvent être remplis complètement. Trois tessons portent des décors figuratifs, zoomorphes ou anthropomorphes (Matbabaev 1985, 1999).

- Le reste de l'assemblage

L'artisanat de la culture de Chust est lui aussi varié et bien connu. La métallurgie en particulier était très développée et on a découvert un large panel d'objets en bronze/ cuivre comprenant des outils, armes, éléments d'harnachement de chevaux, ornements, articles de toilette, etc. (Sprichevskij 1973 ; Zadneprovskij 1962, 1978a, 1997).

L'objet le plus caractéristique est le couteau-faucille en bronze avec un trou à une extrémité, dont on a découvert des dizaines d'exemplaires. La lame, dont un côté était plane et l'autre bombé, était fondue d'un seul tenant avec le manche. D'autres couteaux, réalisés d'un seul tenant, sont constitués par une lame droite et un manche plus étroit. Ces couteaux peuvent également être miniatures, comme en atteste la découverte d'un exemplaire à Dal'verzin (Ruzanov 2004a). Il y a aussi des pointes de flèche à emmanchement à deux ailettes ainsi qu'une pointe de lance, à douille de section circulaire. Un burin de 18 cm de long, avec un manche de section ronde et une lame en biseau provient de Dal'verzin. On connaît aussi des hameçons. Parmi les ornements ou objets de toilette, signalons de nombreuses aiguilles et alènes de section carrée avec une extrémité pointue, un fragment d'épingle tige à la tête décorée d'une rosette circulaire ainsi qu'une plaque hémisphérique et des bracelets (Kuz'mina 1966 ; Zadneprovskij 1962). Des perles en bronze proviennent également de Chust. Toutefois, comme pour la céramique, on observe des variations d'un site à l'autre. Ainsi, il y a 23 types d'objets métalliques à Dal'verzin contre seulement 14 à Chust (Ruzanov 2004b).

Entre les deux sites, on peut également observer une différence dans la composition métallique des objets, malgré une grande proximité typologique. En effet, de nombreuses analyses de la composition des artefacts métalliques de Dal'verzin et de Chust ont été menées par V. D. Ruzanov (1980, 1994, 1999, 2002a, 2004b), qui permettent une bonne connaissance de la production métallurgiques. Dans les deux établissements, on trouve des alliages de bronze à l'étain, mais à Chust on utilise également un alliage à base d'étain-antimoine-

²¹ A Chust, on connaît 68 motifs, à Dal'verzin, 81 motifs, à Osh, 72 motifs. A Chust 26 motifs (sur 68) n'ont pas d'analogies à Dal'verzin, donc plus de 30%. 35 motifs (31%) de Dal'verzin n'ont pas d'analogies ailleurs dans la culture de Chust.

arsenic, alors qu'à Dal'verzin le plomb peut être associé à l'étain²². Dans les deux cas, il existe aussi une part importante d'objets en cuivre, plus élevée à Dal'verzin, ce que V. D. Ruzanov (2004b) interprète comme un critère d'antériorité.

A Dal'verzin, on a également découvert un fragment de couteau en fer de 7 cm de long, ainsi qu'une scorie et des morceaux de fer à la surface d'un récipient, qui se rattacheraient à la fin de la période (Zadneprovskij 1962).

De nombreux objets en pierre ont également été mis au jour (Sprichevskij 1973 ; Zadneprovskij 1962, 1978a, 1997), mais seuls ceux de Dal'verzin ont fait l'objet d'une étude typologique et statistique systématique (Zadneprovskij et Shirinov 1983). On peut en particulier signaler des couteaux-faucilles semi-circulaires, s'élargissant à une extrémité, qui devaient être montés sur un manche, et dont on connaît plusieurs centaines d'exemplaires (Semenov et Shirinov 1976). Ils ont une longueur comprise entre 8 et 16 cm, une largeur comprise entre 3,5 et 6 cm du côté le plus large et 1 cm à l'extrémité la plus pointue. Leur épaisseur varie entre 5 et 10 mm. D'ailleurs, l'essentiel des objets lithiques découverts sont liés à l'outillage agricole, puisqu'il s'agit de mortiers, meules, pilons, pioches, hoes, marteaux. Ces artefacts constituent 48 % du corpus d'objets lithiques de Dal'verzin, soit 685 objets.

Il y aussi une petite proportion d'objets qui seraient liés à la pêche (7 % du corpus de Dal'verzin), surtout des plombs pour les filets, qui comportent une rainure latérale ou un trou central.

D'autres objets sont plus spécifiquement liés à la production domestique comme des lissoirs pour le cuir ou la céramique (33 % du corpus de Dal'verzin), ainsi que des objets destinés au travail de la pierre (18 % du corpus de Dal'verzin), comme des percuteurs pour tailler les objets en pierre ou des forets, ou au travail du métal (5,5 % du corpus de Dal'verzin), comme des enclumes, des pierres à aiguiser. Bien qu'un peson en pierre soit considéré comme destiné au tissage, la majorité des outils utilisés dans ce but sont en céramique (pesons) ou en os (peignes).

Il existe aussi des pierres de jets de forme conique (4,5 % du corpus de Dal'verzin). On connaît également de nombreuses crapaudines.

A côté d'objets découverts sur l'ensemble des sites de la culture de Chust, il existe des trouvailles plus ponctuelles. Des têtes de masses d'armes cruciformes et circulaires proviennent de Chust et Dal'verzin. On connaît également à Osh quelques pendeloques en pierre marmoréenne blanche, ovales avec trou de suspension. 15 perles en cornaline et 28 en lazurite proviennent de Chust (Spricheskij 1973) et quelques-unes également de Dal'verzin (Zadneprovskij 1978a) et d'Osh (Zadneprovskij 1997). A Dal'verzin, un fragment de bol en andésite noire, à la surface soigneusement polie et décor par des lignes en relief sous le col, constitue le seul exemplaire connu.

Divers objets étaient également fabriqués en os ou en corne. Une étude systématique des objets provenant de treize campagnes de fouille de Chust, où ils semblent être plus nombreux qu'ailleurs, a été menée (Matbabaev et Batirov 1992).

On connaît des barrettes de mors en os à Chust et en corne à Dal'verzin, qui comportent trois trous de part en part. Des cornes de cerf ont été découvertes plus fréquemment à Chust que sur les autres sites de la culture de Chust. Elles peuvent parfois porter des traces d'utilisation, notamment lorsqu'elles sont percées au centre par un trou, et il pourrait s'agir d'un élément de harnachement, même si cela reste hypothétique (Matbabaev et Batirov 1992). Il existe aussi des pointes de flèches en os à emmanchement de section ronde.

²² Chust : cuivre « pur » (30%), bronze à l'étain (44%) et bronze à l'étain et au plomb (12,7%).

Dal'verzin : cuivre « pur » (46,8%), alliages à l'étain (29,6%) et à l'étain-antimoine-arsenic (15,6%).

Des peignes étaient vraisemblablement employés pour serrer la trame sur des métiers à tisser. Des aiguilles étaient taillées dans des os divers. Les os et les dents d'animaux peuvent parfois être utilisés comme objets de parure. Des os tubulaires aux extrémités retouchées auraient pu être utilisés lors de la traite, hypothèse basée sur des observations ethnographiques menées par A. Batirov et T. Shirinov. Des manches taillés dans des cornes étaient probablement utilisés en association avec des objets métalliques. Des lisseurs étaient réalisés dans des os tubulaires. Des jetons taillés dans des calottes crâniennes avec une petite anse, désignés comme petits « boutons » ronds, ont une fonction encore indéterminée. Enfin, de nombreux astragales ont été mis au jour.

Etablissement	Type	Position	Sexe/ âge	Matériel d'accompagnement	Stratigraphie	Réf. biblio
Dal'verzin	Pas de fosse	Décubitus dorsal, corps allongé, tête à l'ouest, membres inférieurs fléchis	11-12 ans, sexe féminin	Sous le crâne le long de la vertèbre se trouvait un morceau de bronze oxydé (élément d'offrande ou partie du vêtement porté par le défunt ?)	Horizon supérieur	Zadneprovskij 1962, p. 20-24
	Fosse, entourée de cailloux au sommet. Longueur : 0,7 m au sommet et 0,84 m à la base ; prof. 1,3 m	Décubitus latéral gauche, membres inférieurs fléchis, tête au sud, les mains croisées	?	Un bol à 6 cm à l'ouest de la jambe gauche.	Horizon supérieur	Matbabaev, Abdullaev et Juldashev 2006
	Pas de fosse	Décubitus dorsal, tête tournée vers le SE, jambe gauche fléchie	?	-	Horizon médian	Zadneprovskij 1978, p. 80-99
	Pas de fosse	Squelette très abîmé	« âge mûr », sexe féminin	-	Horizon médian	Zadneprovskij 1978, p. 80-99
	Pas de fosse	Décubitus latéral droit, tête au sud ou SE.	?	Une petite cruche se trouvait au niveau des pieds	Horizon inférieur	Zadneprovskij 1972, p. 511
	Pas de fosse	Décubitus latéral gauche, tête au SE.	?	Au niveau des jambes, récipient de type gobelet à fond plat dont la partie sup est brisée	Horizon inférieur	Zadneprovskij 1978, p. 80-99

ANNEXE 4 - LES SEPULTURES : TABLEAU DES INHUMATIONS CONNUES POUR L'ÂGE DU FER ANCIEN

Etablissement	Type	Position	Sexe/ âge	Matériel d'accompagnement	Stratigraphie	Réf. biblio
Dal'verzin	Fosse rectangulaire 1,5 x 0,9 m Prof. 35-40 cm, orientation SO-NE. Paroi transversale SO droite et celle en face arrondie	Décubitus latéral droit, membres inférieurs fléchis.	Adolescent ?	Près de la tête tessons de céramique dont le rapport avec la sépulture n'est pas certain	Horizon inférieur	Zadneprovskij 1978, p. 80-99
	Pas de fosse	Décubitus latéral droit, tête au SE, membres inférieurs fléchis, bras gauche fléchi, main gauche près de la mâchoire inférieure	?	-	Horizon inférieur	Zadneprovskij 1978, p. 80-99
	Pas de fosse	Décubitus latéral droit, tête au NE, membres inférieurs très fléchis, bras gauche fléchi,	Enfant	-	Horizon inférieur	Zadneprovskij 1962, p. 20-24 ; 1978, p. 80-99
	Pas de fosse	Décubitus dorsal, tête au nord, légèrement tournée vers l'ouest	Immature	-	Horizon inférieur	Zadneprovskij 1978, p. 80-99
	Réutilisation d'un silo	?	18-20 ans, sexe féminin	-	Horizon inférieur	Zadneprovskij 1962, p. 20-24 ; 1978, p. 80-99
	Pas de fosse	Squelette très abîmé	18-20 ans, sexe féminin	-	Horizon inférieur	Zadneprovskij 1978, p. 80-99

Etablissement	Type	Position	Sexe/ âge	Matériel d'accompagnement	Stratigraphie	Réf. biblio
Dal'verzin	Fosse (?) Fragments de briques crues (peut-être un foyer) et accumulation de galets à 0,6 m au N des jambes	Décubitus latéral gauche, tête à l'E, membres inférieurs fléchis, mains croisées.	?	Le crâne était écrasé par une pierre, sans qu'il soit précisé s'il s'agit d'un acte volontaire ou non	Horizon inférieur	Matbabaev, Abdullaev et Juldashev 2006
Chust	Fosse Terre brûlée sous le bassin et vers le pariétal (peut-être foyer funéraire ?)	Décubitus latéral gauche, tête à l'O-SO, bras replié et main gauche près de la tête	« âge mûr », sexe féminin	Près du corps tessons de céramique dont le rapport avec la sépulture n'est pas certain	Horizon intermédiaire (- 60 cm de la surface)	Sprichevskij 1958 ; Zadneprovskij et Matbabaev 1984, p. 59
	Fosse	Décubitus latéral gauche, tête au SO	« âge mûr », sexe masculin	Repose-tête formé par des tiges de blé et d'orge.	Horizon inférieur	Zadneprovskij et Matbabaev 1984, p. 59
	Fosse	Décubitus latéral gauche, tête au SO	« âgé », sexe masculin	-	?	Zadneprovskij et Matbabaev 1984, p. 59
	Pas de fosse	Décubitus dorsal, tête au NE.	« jeune », sexe masculin	Les vertèbres reposent sur une grande pierre	?	Zadneprovskij et Matbabaev 1984, p. 59
Osh	Réutilisation de deux silos, formant une fosse en « 8 » 1,4 m x 0,8 m	Décubitus latéral droit, tête au S, membres inférieurs fléchis.	-	Devant le visage se trouvent deux récipients : un pot conique, tête bêche, et une jatte.	5 ^e terrasse	Zadneprovskij 1997

Etablissement	Type	Position	Sexe/ âge	Matériel d'accompagnement	Stratigraphie	Réf. biblio
Dashli 17	Pas de fosse, sur un sol	Décubitus latéral droit, tête à l'O. Bras repliés au coude, devant la poitrine. Jambes fléchies	?	-		Babakov, Pilipko, Khodzhajov 1986
Dashli 30	Pas de fosse	Décubitus latéral droit, tête à l'O-SO. Bras étendus le long de la poitrine	?	-	A -160 cm du repère	Babakov, Pilipko, Khodzhajov 1986
	Fosse 20 cm de profondeur 160 x 68 cm	Décubitus latéral droit, tête au N. Avant-bras droit presque sous la tête. Bras gauche totalement replié.	?	-	A -180-185 cm du repère	Babakov, Pilipko, Khodzhajov 1986
	Pas de fosse, contre un mur (Impression que le corps était contre le mur et a été recouvert de terre).	Décubitus latéral gauche, tête à l'ONO. Squelette perturbé, quelques os manquaient.	Sexe féminin	-	A -155-185 cm du repère	Babakov, Pilipko, Khodzhajov 1986
	Pas de fosse	Décubitus latéral droit, tête au S-SO. Torse tourné vers le sol, visage vers le haut, mains au menton. Jambes à demi fléchies.	Sexe féminin, « âge moyen »	-	A - 190 cm du repère	Babakov, Pilipko, Khodzhajov 1986

Etablissement	Type	Position	Sexe/ âge	Matériel d'accompagnement	Stratigraphie	Réf. biblio
Dashli 30	Pas de fosse	Décubitus latéral droit, tête au S.	?	-	A -160-175 cm du repère	Babakov, Pilipko, Khodzhajov 1986
	Pas de fosse, contre un mur	Décubitus latéral gauche, tête au N. Main gauche près du visage, bras droit à demi replié, jambes fléchies.	Enfant 4-5 ans	-	A -200 cm du repère	Babakov, Pilipko, Khodzhajov 1986
	Pas de fosse, Réutilisation d'une construction en briques	Décubitus ventral, tête au NO. Bras repliés et serrés contre la poitrine, les mains jointes vers l'épaule gauche. Jambes fléchies.	Sexe masculin, 40-45 ans	Pierre à aiguiser située dans la zone lombaire et interprétée comme élément du costume	A -227-178 cm du repère	Babakov, Pilipko, Khodzhajov 1986
	Fosse	Décubitus ventral, tête au N. Bras gauche plié au coude, main devant le visage, bras droit replié. Jambes très fléchies.	Sexe masculin, « âgé »	Alène en bronze située dans la zone lombaire et interprétée comme élément du costume	A - 197 cm du repère	Babakov, Pilipko, Khodzhajov 1986
Tujabuguz	Fosse 100 x 155 cm Fond et sommet tapissé de briques	Décubitus latéral gauche, tête au N.	?	Bol fragmentaire vers les pieds, ossements animaux vers les pieds et la tête	A – 1,35 cm de la surface	Duke 1985

ANNEXE 6 –
DESCRIPTION TYPOLOGIQUE DES CATEGORIES MORPHOLOGIQUES

N° Forme	Description
CERAMIQUE MODELEE	
<i>Vases ouverts</i>	
O-1/1	Jattes à paroi évasée droite à lèvre droite à terminaison arrondie
O-1/2	Jattes à paroi évasée droite à lèvre droite à terminaison amincie
O-1/3	Jattes à paroi évasée droite à lèvre éversée à terminaison aplatie ou biseautée
O-1/4	Jattes à paroi évasée droite à lèvre droite à terminaison éversée
O-1/5	Jattes à paroi évasée convexe à lèvre rentrante arrondie à terminaison arrondie ou amincie
O-1/6	Jattes à paroi évasée carénée à lèvre droite à terminaison arrondie
O-1/7	Jattes à paroi évasée carénée à lèvre éversée à terminaison arrondie ou amincie et à base plate
O-1/8	Jattes à paroi évasée carénée à lèvre éversée à terminaison arrondie ou amincie et à base convexe
O-2/1	Bols à paroi verticale droite à lèvre droite à terminaison arrondie ou amincie
O-2/2	Bols à paroi verticale droite à lèvre éversée ou pincée amincie
O-2/3	Bols à paroi verticale droite à lèvre en S ou relevée à terminaison amincie
O-2/4	Bols à paroi verticale droite à lèvre droite à terminaison aplatie ou élargie
O-2/5	Bols à paroi verticale carénée à lèvre en S à terminaison amincie
O-2/6	Bols à paroi verticale carénée à lèvre éversée à terminaison amincie
O-2/7	Bols à paroi verticale carénée à lèvre droite à terminaison amincie
O-2/8	Bols à paroi verticale carénée à lèvre rentrante droite à terminaison arrondie ou amincie
O-3/1	Bols à parois convexe droite à lèvre droite à terminaison arrondie
O-3/2	Bols à parois convexe droite à lèvre droite à terminaison amincie
O-3/3	Bols à parois convexe droite à lèvre droite à terminaison aplatie ou biseautée
O-4/1	Gobelets à paroi évasée droite à lèvre droite à terminaison arrondie ou amincie
O-4/2	Gobelets à paroi évasée concave à lèvre éversée à terminaison arrondie ou amincie
O-4/3	Gobelets à paroi verticale droite à lèvre droite à terminaison arrondie ou amincie
O-4/4	Gobelets à paroi convexe évasée à lèvre droite à terminaison arrondie ou amincie
O-4/5	Gobelets à paroi convexe évasée à lèvre éversée à terminaison amincie
O-4/6	Gobelets à paroi convexe évasée à lèvre rentrante droite à terminaison arrondie ou amincie
O-4/7	Gobelets à paroi droite rentrante, lèvre indéterminée
O-5	Coupelle à paroi verticale ou légèrement évasée basse à lèvre droite à terminaison arrondie
o	Tous types de récipients miniatures ouverts (formes de bols, jattes, coupes à pied)

<i>Les vases fermés</i>	
F-1/1	Pots à paroi convexe à col peu marqué et à lèvre évasée à terminaison arrondie
F-1/2	Pots à paroi convexe à col peu marqué et à lèvre évasée à terminaison amincie
F-1/3	Pots à paroi convexe à col peu marqué et à lèvre évasée à terminaison aplatie
F-1/4	Pots à paroi convexe à col peu marqué et à lèvre évasée à terminaison aplatie à rainure
F-1/5	Pots à paroi convexe à col peu marqué et à lèvre évasée à terminaison épaissie en bourrelet
F-1/6	Pots à paroi convexe à col peu marqué et à lèvre évasée à terminaison aplatie
F-1/7	Pots à paroi convexe à col peu marqué et à lèvre évasée à terminaison en bec
F-1/8	Pots à paroi convexe à col peu marqué et à lèvre relevée droite à terminaison arrondie ou amincie
F-1/9	Pots à paroi convexe à col marqué et à lèvre légèrement évasée à terminaison arrondie ou amincie
F-2/1	Pots à paroi convexe à lèvre évasée en S à terminaison amincie
F-2/2	Pots à paroi convexe à lèvre relevée à terminaison amincie
f	Tous types de récipients miniatures fermés (formes de jarres, pots)
<i>Les vases grossiers</i>	
G-1/1	Vases grossiers de type vase ouvert à pâte grossière, à paroi verticale ou évasée légèrement convexe et lèvre droite à terminaison arrondie ou amincie, pouvant porter un élément de préhension ou de versage
G-1/2	Vases grossiers de type vase fermé à paroi convexe à lèvre évasée à terminaison arrondie, pouvant porter un élément de préhension ou de versage
G-1/3	Marmites à paroi verticale droite à lèvre droite à terminaison arrondie ou légèrement aplatie, pouvant porter un élément de préhension ou de versage
G-1/4	Marmites à paroi verticale droite à lèvre droite à terminaison amincie, pouvant porter un élément de préhension ou de versage
G-1/5	Marmites à paroi verticale droite à lèvre droite à terminaison aplatie et élargie, pouvant porter un élément de préhension ou de versage
G-1/6	Marmites à paroi convexe à encolure à lèvre droite à terminaison aplatie et élargie, pouvant porter un élément de préhension ou de versage
G-1/7	Marmites à paroi convexe à encolure à lèvre droite à terminaison aplatie non élargie, pouvant porter un élément de préhension ou de versage
G-1/8	Marmites à paroi convexe sans encolure à lèvre rentrante à terminaison arrondie ou amincie, pouvant porter un élément de préhension ou de versage
G-2/1	Couvercles discoïdaux plats sans préhension
G-2/2	Couvercles discoïdaux plats avec anse
G-2/3	Couvercles discoïdaux plats avec tenon à cupule
G-2/4	Couvercles discoïdaux plats avec tenon
G-3	Braseros circulaires à paroi verticale ou légèrement évasée basse et à fond plat
G-4	Chenets
<i>Bases</i>	
B-1	Bases arrondies

B-2	Bases aplaties
B-3	Bases plates
B-4	Bases annelées
<i>Autres vases</i>	
D-1	Toutes les formes atypiques, inclassables, représentées par très peu d'individus
CERAMIQUE MODELEE A PATE GRISE	
<i>Les vases ouverts</i>	
O-1/1	Jattes à paroi évasée droite à lèvre droite à terminaison arrondie ou amincie, pouvant porter un élément de préhension
O-1/2	Jattes à paroi évasée droite à lèvre éversée à terminaison amincie
O-1/3	Jattes à paroi évasée droite à lèvre en S à terminaison amincie
O-1/4	Jattes à paroi évasée carénée à lèvre droite à terminaison arrondie ou amincie
O-1/5	Jattes à paroi évasée carénée à lèvre éversée à terminaison amincie
O-2/1	Bols à paroi verticale droite à lèvre droite à terminaison arrondie ou amincie
O-2/2	Bols à paroi verticale droite à lèvre éversée ou pincée à terminaison amincie
O-2/3	Bols à paroi verticale droite à lèvre en S à terminaison amincie
O-2/4	Bols à paroi verticale haute à lèvre légèrement éversée à terminaison amincie
O-2/5	Bols à paroi verticale haute à lèvre en S à terminaison amincie
<i>Les vases fermés</i>	
F-1/1	Jarres à paroi convexe à col peu marqué et à lèvre évasée à terminaison arrondie
F-1/2	Jarres à paroi convexe à col peu marqué et à lèvre évasée à terminaison amincie
F-1/3	Jarres à paroi convexe à col peu marqué et à lèvre évasée à terminaison triangulaire
F-1/4	Jarres à paroi convexe à col peu marqué et à lèvre évasée à terminaison aplatie
F-1/5	Jarres/pots à paroi convexe à col peu marqué et à lèvre en S à terminaison amincie
F-1/6	Jarres/pots à paroi convexe à col peu marqué et à lèvre relevée à terminaison arrondie ou amincie
<i>Les vases grossiers</i>	
G-1	Jarres à paroi convexe à col peu marqué et à lèvre évasée à terminaison arrondie
G-2	Braseros circulaires à paroi verticale ou légèrement évasée basse et à fond plat
<i>Les autres vases</i>	
D-1	Toutes les formes atypiques, inclassables, représentées par très peu d'individus
LA CERAMIQUE TOURNEE	
<i>Les vases ouverts</i>	
O-1/1	Jattes à paroi évasée droite à lèvre éversée à terminaison amincie ou aplatie
O-1/2	Jattes à paroi évasée droite à lèvre droite à terminaison aplatie à rainure
O-1/3	Jattes à paroi évasée convexe à lèvre rentrante à terminaison arrondie ou amincie
O-1/4	Jattes à paroi évasée carénée à lèvre rentrante à terminaison arrondie ou amincie
O-2/1	Bols à paroi verticale droite à lèvre droite à terminaison arrondie ou amincie
O-2/2	Bols à paroi verticale droite à lèvre éversée à terminaison arrondie ou amincie
O-2/3	Bols à paroi verticale droite à lèvre en S à terminaison amincie
O-2/4	Bols à paroi verticale droite à lèvre droite à terminaison en bec

O-2/5	Bols à paroi verticale rentrante à lèvre droite à terminaison amincie
O-2/6	Bols à paroi verticale carénée à lèvre droite à terminaison amincie
O-2/7	Bols à paroi verticale carénée à lèvre éversée à terminaison arrondie ou amincie
O-3/1	Bols à paroi convexe droite à lèvre droite à terminaison arrondie ou amincie
<i>Les vases fermés</i>	
F-1/1	Jarres à paroi convexe à col peu marqué et à lèvre évasée à terminaison arrondie
F-1/2	Jarres à paroi convexe à col peu marqué et à lèvre évasée à terminaison carrée
F-1/3	Jarres à paroi convexe à col peu marqué et à lèvre évasée à terminaison carrée à rainure
F-1/4	Jarres à paroi convexe à col peu marqué et à lèvre évasée à terminaison triangulaire
F-1/5	Jarres à paroi convexe à col peu marqué et à lèvre évasée à terminaison épaissie en bourrelet
F-1/6	Jarres à paroi convexe à col peu marqué et à lèvre évasée à terminaison épaissie en bourrelet à rainure
F-1/7	Jarres à paroi convexe à col peu marqué et à lèvre évasée à terminaison en bec
F-1/8	Jarres à paroi convexe à col peu marqué et à lèvre évasée à terminaison aplatie
F-2/1	Pots à paroi convexe à lèvre évasée ou en S à terminaison amincie
<i>Les autres vases</i>	
D-1	Pieds et bases de formes diverses

**ANNEXE 7 –
DESCRIPTION TYPOLOGIQUE DES MOTIFS**

N° décor	Description	Position
DECOR PEINT		
<i>Motifs géométriques</i>		
T1	Triangle en contour fin, ouvert. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T2	Triangle en contour fin, ouvert. Pointe vers le bas	Ext. Tiers sup.
T3	Triangle en contour fin, fermé. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T4	Triangle en contour fin, ouvert. Pointe vers la gauche	Ext. Tiers sup.
T5	Triangle en contour épais, ouvert. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T6	Triangle en contour épais, ouvert. Pointe vers le bas	Ext. Tiers sup.
T7	Triangle en contour épais, ouvert. Pointe vers la droite	Ext. Tiers sup.
T8	Triangle en contour épais, ouvert. Pointe vers la gauche	Ext. Tiers sup.
T9	Deux triangles en contour épais, ouvert, juxtaposés verticalement. Pointe vers la gauche	Ext. Tiers sup.
T10	Triangle plein. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T11	Triangle plein. Pointe vers le bas	Ext. Tiers sup.
T12	Triangle allongé plein. Pointe vers le bas	Ext. Moitié sup.
T13	Triangle ouvert constitué par des alignements de points. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T14	Triangle hachuré parallèlement. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T15	Triangle hachuré parallèlement. Pointe vers le bas	Ext. Tiers sup.
T16	Triangle hachuré par une ou deux épaisses lignes obliques. Pointe vers le bas	Ext. Tiers sup.
T17	Triangle hachuré, avec des barbelures internes. Pointe vers le bas	Ext. Tiers sup.
T18	Triangle hachuré, avec des barbelures internes. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T19	Triangle hachuré par trois épaisses lignes obliques, avec des barbelures internes. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T20	Triangle hachuré parallèlement à l'un des côtés et par deux lignes parallèles à l'autre côté. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T21	Triangle constitué par d'épaisses lignes obliques parallèles, de taille décroissante. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T22	Triangle hachuré horizontalement. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T23	Triangle hachuré horizontalement. Pointe vers le bas	Ext. Tiers sup.
T24	Triangle allongé hachuré horizontalement. Pointe vers le bas	Ext. Moitié sup.
T25	Triangle hachuré verticalement. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T26	Triangle hachuré verticalement. Pointe vers le bas	Ext. Tiers sup.
T27	Triangle rectangle hachuré verticalement. Pointe vers le bas	Ext. Indét.
T28	Triangle quadrillé. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T29	Triangle réticulé par des lignes espacées. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.

T30	Triangle réticulé par des lignes espacées. Pointe vers le bas	Ext. Tiers sup.
T31	Triangle hachuré parallèlement à un côté et à la base par des lignes espacées. Pointe vers le bas	Ext. Tiers sup.
T32	Triangle réticulé par des lignes très rapprochées. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T33	Triangle réticulé par des lignes très rapprochées. Pointe vers le bas	Ext. Tiers sup.
T34	Triangle allongé réticulé par des lignes très rapprochées. Pointe vers le bas	Ext. Toute la surface
T35	Triangle réticulé par des lignes très rapprochées. Pointe vers la droite	Ext. Tiers sup.
T36	Triangle quadrillé avec remplissage de damier en losange. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T37	Triangle quadrillé avec remplissage de damier en losange. Pointe vers le bas	Ext. Tiers sup.
T38	Triangle quadrillé avec remplissage de damier en losange irrégulier (2 cases blanches alternant avec une noire). Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T39	Triangle quadrillé avec remplissage de damier. Pointe vers le haut	Ext. Indét.
T40	Triangle quadrillé avec remplissage de damier. Pointe vers le bas	Ext. Tiers sup.
T41	Triangle quadrillé, avec remplissage alterné d'espaces blancs et de hachures. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T42	Triangle quadrillé, avec remplissage alterné d'espaces blancs et d'espaces quadrillés. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T43	Triangle quadrillé, avec remplissage alterné d'espaces blancs et de hachures. Pointe vers le bas	Ext. Tiers sup.
T44	Triangle quadrillé, avec remplissage alterné d'espaces blancs d'espaces quadrillés. Pointe vers le bas	Ext. Tiers sup.
T45	Triangle quadrillé, avec remplissage alterné d'espaces blancs et de points. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T46	Triangle subdivisé en petits triangles situés horizontalement, avec remplissage alterné de triangles blancs et de triangles hachurés. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T47	Triangle subdivisé en petits triangles situés horizontalement, avec remplissage alterné de triangles blancs et de triangles hachurés. Pointe vers le bas	Ext. Tiers sup.
T48	Triangle hachuré, dont les hachures sont surmontées de petits triangles hachurés, soit d'un côté, soit de part et d'autre de la ligne. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T49	Triangle subdivisé en petits triangles situés horizontalement, avec remplissage en damier. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T50	Triangle subdivisé en petits triangles situés horizontalement, avec remplissage en damier. Pointe vers le bas	Ext. Tiers sup.
T51	Triangle dont les côtés sont bordés à l'intérieur de petits triangles à "barbelures". Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.

T52	Triangle quadrillé avec remplissage alterné d'espaces blancs, pleins et hachurés. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T53	Triangle quadrillé avec remplissage alterné d'espaces blancs sur les côtés et d'espaces à moitié pleins et à moitié hachurés au centre. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T54	Triangle formé de triangles emboîtés (motif de "sapin"). Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T55	Triangle formé de triangles emboîtés (motif de "sapin") avec des crochets rentrant aux extrémités de chaque triangle. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T56	Triangle formé de triangles emboîtés (motif de "sapin"). Pointe vers le bas	Ext. Tiers sup.
T57	Triangle allongé formé de triangles emboîtés (motif de "sapin"). Pointe vers le bas	Ext. Toute la surface
T58	Triangle formé par deux triangles emboîtés. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T59	Triangle formé par deux triangles emboîtés. Pointe vers le bas	Ext. Tiers sup.
T60	Triangle formé par trois triangles emboîtés. Pointe vers la gauche	Ext. Tiers sup.
T61	Triangle formé par trois triangles emboîtés. Pointe vers la droite	Ext. Tiers sup.
T62	Triangle formé par deux triangles doubles emboîtés, dont les deux côtés se croisent au sommet. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T63	Triangle formé par deux triangles emboîtés, rempli par les hachures. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T64	Triangle formé par deux triangles emboîtés, rempli par deux hachures de chaque côté. Pointe vers le bas	Ext. Tiers sup.
T65	Triangle formé par deux triangles emboîtés, rempli par des points. Pointe vers le bas	Ext. Tiers sup.
T66	Triangle formé de plusieurs triangles emboîtés et dont le centre est occupé par un petit triangle plein. Pointe vers le bas	Ext. Tiers sup.
T67	Triangle formé de deux triangles emboîtés et dont le centre est occupé par un petit triangle plein. Pointe vers le bas	Ext. Tiers sup.
T68	Triangle hachuré parallèlement aux deux côtés, les hachures se croisant au sommet, le centre restant vide. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T69	Triangle hachuré parallèlement aux deux côtés, les hachures se croisant au sommet, et étant recoupées par trois petites hachures de chaque côté, le centre restant vide. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T70	Triangle hachuré parallèlement aux deux côtés, les hachures se croisant au sommet, le centre restant vide. Pointe vers le bas	Ext. Tiers sup.
T71	Triangle hachuré parallèlement aux deux côtés, les hachures se croisant au sommet et le centre étant occupé par un petit triangle plein. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T72	Triangle hachuré parallèlement aux deux côtés, les hachures se croisant au sommet et le centre étant occupé par un petit triangle plein. Pointe vers le bas	Ext. Tiers sup.

T73	Triangle hachuré parallèlement aux deux côtés par de fines bandes hachurées, le centre étant occupé par un triangle hachuré de même. Pointe vers le haut.	Ext. Tiers sup.
T74	Triangle hachuré parallèlement aux deux côtés sur toute la surface, les hachures se recoupant au sommet. Pointe vers le bas	Ext. Tiers sup.
T75	Triangle hachuré parallèlement l'un des côtés sur un tiers environ de la superficie, et parallèlement à l'autre côté sur le reste de la superficie, les hachures se recoupant au sommet. Pointe vers le bas	Ext. Tiers sup.
T76	Triangle hachuré parallèlement aux deux côtés sur toute la surface, les hachures se recoupant au centre. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T77	Triangle quadrillé le long des deux côtés, le centre restant vide. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T78	Triangle quadrillé le long des deux côtés, avec alternance d'espaces vides et d'espaces hachurés, le centre restant vide. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T79	Triangle quadrillé le long des deux côtés, avec remplissage de damier, le centre restant vide. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T80	Triangle quadrillé le long des deux côtés, avec remplissage de damier sur le côté gauche et d'une alternance de hachures et d'espaces vides sur le côté droit, le centre restant vide. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T81	Triangle quadrillé le long des deux côtés, avec alternance d'espaces vides et d'espaces hachurés, le centre restant vide. Pointe vers la gauche	Ext. Tiers sup.
T82	Triangle quadrillé le long des deux côtés, avec remplissage de damier, le centre restant vide. Pointe vers la gauche	Ext. Tiers sup.
T83	Triangle quadrillé le long des deux côtés, le centre étant occupé par un petit triangle partiellement hachuré. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T84	Triangle double quadrillé le long des deux côtés, dont le centre est occupé par deux lignes sécantes hachurées dans les deux sens. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T85	Triangle double hachuré parallèlement aux côtés, dont le centre est occupé par deux groupes de lignes parallèles sécantes. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T86	Triangle double hachuré obliquement, dont le centre est occupé par deux lignes sécantes hachurées obliquement. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T87	Triangle quadrillé par des groupes de plusieurs lignes parallèles rapprochées, laissant des espaces blancs. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T88	Triangle hachuré par des groupes de lignes, l'espace entre elles étant hachuré diversement. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T89	Triangle hachuré par des bandes à remplissage en damier. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T90	Triangle allongé hachuré parallèlement à la base, l'espace entre les lignes étant hachuré obliquement. Pointe vers le haut	Ext. Toute la surface
T91	Triangle hachuré par deux groupes de lignes parallèles rapprochées. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.

T92	Triangle hachuré parallèlement à l'un des côtés sur les deux tiers de la superficie environ et parallèlement à l'autre côté sur le reste, les hachures étant remplies de points. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T93	Triangle hachuré parallèlement aux deux côtés par des bandes à remplissage de damier. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T94	Triangle rempli de points (alignés horizontalement ?). Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T95	Triangle rempli de points non alignés. Pointe vers le bas	Ext. Tiers sup.
T96	Triangle rempli de lignes obliques parallèles dans la partie inférieure, la pointe restant vide. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T97	Triangle rempli par une combinaison d'espaces hachurés, blancs, pleins ou autres, formant des triangles internes. Pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
T98	Triangle rempli par une combinaison d'espaces hachurés, blancs, pleins ou autres, formant des triangles internes. Pointe vers le bas	Ext. Tiers sup.
T99	Triangle rempli par une combinaison d'espaces blancs et pleins, formant des triangles internes. Pointe vers la gauche	Ext. Tiers sup.
L1	Losange horizontal hachuré horizontalement	Ext. Tiers sup.
L2	Losange horizontal hachuré obliquement	Ext. Tiers sup.
L3	Losange horizontal hachuré obliquement, recoupé par deux ou quatre hachures parallèles aux autres côtés	Ext. Tiers sup.
L4	Losange horizontal hachuré, avec des "barbelures" internes le long des hachures	Ext. Tiers sup.
L5	Losange horizontal réticulé	Ext. Tiers sup.
L6	Losange vertical réticulé	Ext. Deux tiers sup.
L7	Losange horizontal quadrillé, à remplissage alterné de hachures et d'espaces blancs	Ext. Tiers sup.
L8	Losange horizontal quadrillé, à remplissage de damier	Ext. Tiers sup.
L9	Losange horizontal hachuré par une ligne parallèle à chaque côté, les lignes se recoupant dans les angles, qui peuvent être laissés blancs ou être pleins	Ext. Tiers sup.
L10	Losange horizontal hachuré par trois lignes parallèles à chaque côté, les lignes se recoupant dans les angles.	Ext. Tiers sup.
L11	Losange horizontal quadrillé le long de chaque côté	Ext. Tiers sup.
L12	Losange horizontal hachuré par deux lignes parallèles à chaque côté, avec remplissage de hachures	Ext. Tiers sup.
L13	Losange horizontal ou carré rempli de deux bandes quadrillée ou en damier le long de deux côtés, et parfois d'une troisième au centre	Ext. Tiers sup.
L14	Losange horizontal plein	Ext. Tiers sup.
L15	Losange vertical plein	Ext. Moitié sup. ou fond du vase

L16	Losange ou carré divisé en deux moitiés, remplies différemment (hachures, espaces pleins, espaces blancs)	Ext. Tiers sup.
L17	Losange ou carré divisé en quatre parties, remplies différemment et symétriquement (hachures, espaces pleins, espaces blancs)	Ext. Tiers sup.
L18	Carré subdivisé en carrés, remplis différemment et symétriquement (hachures, espaces pleins, espaces blancs)	Ext. Tiers sup.
L19	Losange vertical dont le centre est occupé par un point entouré d'un cercle	Ext. Tiers sup.
L20	Losange vertical dont le centre est occupé par un point	Ext. Tiers sup.
B1	Ligne ou bande horizontale pleine	Int./ Ext. Sur le bord
B2	Bande horizontale pleine d'où pendent des "barbelures"	Ext. Tiers sup.
B3	Deux lignes horizontales parallèles	Int./ Ext. Tiers sup.
B4	Bande oblique pleine	Ext. Tiers sup.
B5	Ligne oblique, d'où partent des "barbelures" de chaque côté	Ext. Tiers sup.
B6	Bande verticale pleine	Int./ Ext. Toute la surface
B7	Frise de bandes verticales hachurées obliquement	Ext. Tiers sup.
B8	Bande verticale hachurée	Ext. Indét.
B9	Frise de lignes verticales bordées par des traits horizontaux parallèles	Ext. Tiers sup.
B10	Frises de bandes verticales hachurées obliquement puis hachurées	Ext. Tiers sup.
B11	Frise de bandes obliques parallèles hachurées obliquement dans un sens	Ext. Tiers/ deux tiers sup.
B12	Frise de bandes obliques parallèles quadrillées	Ext. Tiers sup.
B13	Frise de bandes obliques parallèles quadrillées avec remplissage en damier	Ext. Tiers sup.
B14	Frise de bandes obliques parallèles quadrillées avec remplissage en damier, entre lesquelles s'intercalent des lignes obliques parallèles	Ext. Tiers sup.
B15	Bande horizontale hachurée obliquement, parcourue ou non par une ligne horizontale	Ext. Tiers sup.
B16	Bande horizontale quadrillée avec remplissage alterné de hachures horizontales et d'espaces blancs	Ext. Tiers sup.
B17	Bande horizontale quadrillée avec remplissage alterné d'espaces quadrillés et d'espaces blancs	Ext. Tiers sup.
B18	Bande horizontale quadrillée avec remplissage en damier	Ext. Tiers sup.
B19	Bande horizontale quadrillée avec remplissage alterné d'espaces en damier et d'espaces blancs	Ext. Tiers sup.
B20	Bande horizontale quadrillée avec remplissage alterné d'espaces pleins, blancs, hachurés et quadrillés	Ext. Tiers sup.
B21	Bande horizontale quadrillée avec remplissage alterné de hachures et d'espaces blancs en losange	Ext. Tiers sup.

B22	Bande horizontale quadrillée avec remplissage alterné de losanges noirs et blancs	Ext. Tiers sup.
B23	Bande horizontale faisant apparaître une série de losanges en réserve sur fond plein	Ext. Moitié sup.
B24	Bande verticale faisant apparaître une série de losanges en réserve sur fond plein	Ext. Toute la surface
B25	Bande horizontale faisant apparaître une série de losanges en réserve sur fond hachuré	Ext. Moitié sup.
B26	Bande verticale de losanges pleins	Ext. Toute la surface
B27	Bande horizontale avec alternance de triangles pleins pointe vers le bas et de triangles blancs pointe vers le haut sur trois registres	Ext. Tiers sup.
B28	Ligne horizontale d'où partent de part et d'autre des triangles pleins	Ext. Tiers sup.
B29	Ligne horizontale d'où partent de part et d'autre des triangles hachurés	Ext. Tiers sup.
B30	Ligne oblique d'où partent de part et d'autre des triangles rectangles pleins délimités par des barbelures	Ext. Tiers sup.
B31	Frise horizontale avec alternance de triangles pointe vers la gauche à remplissage hachuré et de triangles blancs pointe vers la droite	Ext. Tiers sup.
B32	Frise horizontale avec alternance de triangles pleins pointe vers la gauche et de triangles blancs pointe vers la droite	Ext. Toute la surface
B33	Frise horizontale avec succession de triangles rectangles pointe vers la droite pleins, puis hachurés, entre lesquels s'intercalent des triangles rectangles blancs pointe vers la gauche	Ext. Tiers sup.
B34	Frise horizontale sur deux registres de groupes de deux triangles inversés avec remplissage alterné hachuré/ plein, séparés par des losanges blancs	Ext. Tiers sup.
B35	Bande horizontale de "diabolos" pleins et contigus, situés sur deux registres	Ext. Tiers sup.
B36	Bande horizontale de "diabolos" hachurés et séparés par des espaces blancs, situés sur deux registres	Ext. Tiers sup.
B37	Bande horizontale réticulée	Ext. Tiers sup.
B38	Bande verticale réticulée	Ext. Toute la surface
B39	Bande oblique réticulée	Ext. Deux tiers sup.
B40	Bande horizontale quadrillée	Ext. Tiers sup.
B41	Bande horizontale de panneaux alternativement hachurés dans un seul sens et blancs, sur deux registres	Ext. Tiers sup.
B42	Bande horizontale quadrillée avec remplissage alternatif d'espaces quadrillés et blancs, sur trois ou quatre registres	Ext. Tiers sup.
B43	Bande horizontale quadrillée avec remplissage en damier, sur plusieurs registres	Ext. Tiers sup.
B44	Bande horizontale quadrillée avec remplissage en damier, sur un seul registre	Ext. Tiers sup.

B45	Bande horizontale quadrillée avec alternance de remplissages variés (carrés blancs sur fond noir, points, hachures, blancs)	Ext. Tiers sup.
B46	Bande horizontale sur plusieurs registres, subdivisée en triangles rectangles avec alternance d'un registre de triangles pleins, de deux registres de triangles hachurés, puis d'un registre de triangles pleins	Ext. Tiers sup.
B47	Ligne brisée en contour	Ext. Tiers sup.
B48	Ligne brisée épaisse	Ext. Tiers sup.
B49	Ligne brisée en réserve	Ext. Tiers sup.
B50	Ligne brisée hachurée	Ext. Tiers sup.
B51	Chevrons	Ext. Tiers sup.
B52	Lignes obliques parallèles surmontées de triangles en contour	Ext. Tiers sup.
B53	Croisillons horizontaux	Ext. Tiers sup.
B54	Croisillons horizontaux délimités par deux lignes horizontales	Ext. Tiers sup.
B55	Quadrillage couvrant, dont la forme exacte reste indéterminée	Ext. Moitié sup.
B56	Lignes obliques parallèles opposées	Ext. Tiers sup.
B57	Deux lignes obliques parallèles entourées par des "barbelures" en épis	Ext. Tiers sup.
B58	Deux lignes verticales entourées par des "barbelures" en épis	Ext. Toute la surface
B59	Ligne verticale recoupée par des "barbelures" en épis ou droites	Ext. Toute la surface
B60	Ligne horizontale surmontée ou coupée par des "barbelures" droites	Ext. Tiers sup.
B61	Bande horizontale hachurée verticalement par des traits épais	Ext. Tiers sup.
B62	Bande horizontale hachurée verticalement par des traits fins	Ext. Tiers sup.
B63	Lignes ou fines bandes verticales parallèles et irrégulières	Ext. Tiers sup.
B64	Bandes obliques parallèles de taille régulière	Ext. Tiers sup.
B65	Lignes obliques parallèles de taille régulière	Ext. Tiers sup.
B66	Bandes obliques parallèles de taille irrégulière et décroissante	Ext. Tiers sup.
B67	Lignes obliques arquées parallèles, plus épaisses à la base	Ext. Tiers sup.
B68	Lignes obliques parallèles de points (motif de "pluie")	Ext. Tiers sup.
B69	Courtes lignes ou bandes obliques parallèles à l'extrémité aigüe ("griffes")	Ext. Tiers sup.
B70	Courtes bandes verticales parallèles à l'extrémité amincie ("gouttes")	Ext. Tiers sup.
B71	Registre de demi-cercles surmontant un registre de triangles pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
B72	Alignements de festons sur plusieurs registres	Ext. Tiers sup.
B73	Alignements de points surmontant des lignes horizontales parallèles	Ext. Tiers sup.
B74	Alignements de points sur un registre horizontal	Ext. Tiers sup.
B75	Alignements de points sur plusieurs registres obliques	Ext. Tiers sup.
B76	Alignements de points sur deux lignes registres obliques	Ext. Tiers sup.
B77	Alignements de points sur un registre horizontal, surmontant une large bande horizontale	Ext. Tiers sup.
B78	Alignements de points sur plusieurs registres parallèles verticaux, surmontant une large bande horizontale	Ext. Tiers sup.

B79	Alignements de points sur deux registres parallèles horizontaux, surmontant une large bande horizontale	Ext. Tiers sup.
B80	Alignements de points sur plusieurs registres parallèles obliques, surmontant une large bande horizontale	Ext. Tiers sup.
G1	Ensemble de cercles, alignés ou non	Ext. Toute la surface ou fond du vase
G2	Ensemble de cercles pointés	Ext. Deux tiers sup.
G3	Aplats ou gouttes de peinture volontaires avec forme prédéterminée et régulière au sein d'une même composition	Ext. Tiers/ moitié sup.
G4	Bandes ou lignes sécantes formant une croix	Ext. Tiers sup. Int., fond
G5	Svastika aux extrémités surlignées par trois courts traits parallèles	Ext. Tiers sup.
G6	Demi-cercle quadrillé orienté vers le haut ou le bas	Ext. Tiers sup.
G7	Hexagone quadrillé	Ext. Tiers sup.
G8	Quadrilatère hachuré verticalement et recoupé par une ligne horizontale	Ext. Tiers sup.
G9	Bandes courbes sécantes hachurées ou pleines	Ext. Deux tiers sup.
G10	"Grecque"	Ext. Tiers sup.
G11	Motif indéterminé de lignes entrecroisées	Ext. Tiers sup.
G12	Ensemble de hachures et de courbes sans ordre identifiable	Ext. Deux tiers sup.
G13	Signes géométriques divers, représentés isolés	Ext. Tiers sup.
R1	Point	Ext. Tiers sup.
R2	Croix	Ext. Tiers sup.
R3	Etoile	Ext. Tiers sup.
R4	Court trait horizontal	Ext. Tiers sup.
R5	Deux ou trois courts traits horizontaux parallèles	Ext. Tiers sup.
R6	Deux courts traits verticaux parallèles	Ext. Tiers sup.
R7	Un, deux ou trois courts traits obliques parallèles	Ext. Tiers sup.
R8	Courts traits perpendiculaires en forme de "F", d'orientation variée	Ext. Tiers sup.
R9	Petits triangles pointe vers le haut emboîtés en forme d'accent circonflexe	Ext. Tiers sup.
R10	Deux petits triangles jointifs en forme de "W", parfois doublés ou triplés	Ext. Tiers sup.
R11	Deux petits triangles jointifs doublés en forme de "M"	Ext. Tiers sup.
R12	Petits triangles pointe vers le bas en forme de "V", associés diversement	Ext. Tiers sup.
R13	Deux/trois lignes droites ou courbes unies par la pointe	Ext. Sous la lèvre

R14	Papillon hachuré ou quadrillé	Ext. Tiers sup.
R15	Papillon blanc	Ext. Tiers sup.
R16	Papillon plein	Ext. Tiers sup.
R17	Papillon convexe formé par des arcs de cercles opposés	Ext. Tiers sup.
R18	Frise de petits triangles simples ou en "dents de loup"	Ext. Tiers sup.
R19	Ligne brisée oblique ou horizontale	Ext. Tiers sup.
R20	Courts traits ou points soulignant ou surlignant certaines formes géométriques (motif de "barbelures")	Ext. Tiers sup.
R21	Alignement oblique de points	Ext. Tiers sup.
R22	Ensemble de trois points disposés en triangles, pointe vers le haut ou le bas	Ext. Tiers sup.
R23	Petite croix dont deux extrémités sont soulignées de points	Ext. Tiers sup.
R24	Motif de "râteau"	Ext. Tiers sup.
R25	Cercle pointé rayonnant (motif de "soleil")	Ext. Tiers sup.
R26	Aplat de peinture sans forme recherchée	Ext. Tiers sup.
<i>Motifs figuratifs</i>		
F1	Motif zoomorphe de quadrupède à corps allongé et cornes droites	Ext. Indét.
F2	Motif zoomorphe de bovin à corps bitriangulaire et cornes recourbées	Ext. Indét.
F3	Motif zoomorphe indéterminé	Ext. Indét.
F4	Motif anthropomorphe	Ext. Indét.

DECORS INCISES		
I1	Triangle en contour formé par une incision simple, pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
I2	Triangle en contour formé par une incision simple, pointe vers le haut, chevauchant le triangle suivant	Ext. Tiers sup.
I3	Triangle en contour formé par une double incision, pointe vers le haut	Ext. Tiers sup.
I4	Triangle en contour formé par une double incision, pointe vers le bas	Ext. Tiers sup.
I5	Triangle hachuré obliquement, pointe vers le bas	Ext. Tiers sup.
I6	Ligne droite horizontale ou plusieurs lignes horizontales parallèles	Ext. Tiers sup.
I7	Ligne brisée horizontale	Ext. Tiers sup.
I8	Ligne ondulée horizontale	Ext. Tiers sup.
I9	Trois lignes obliques parallèles	Ext. Tiers sup.
I10	Ensemble de lignes obliques parallèles surmontées par des triangles et des demi-cercles, recoupées par une ligne brisée oblique dans le sens opposé	Ext. Tiers sup.
I11	Lignes sécantes perpendiculaires	Ext. Tiers sup.
I12	Ligne horizontale ou ensemble de trois lignes horizontales de points	Ext. Tiers sup.
I13	Signe en forme de "trident"	Ext. Tiers sup.

I14	Losange	Ext. Tiers sup.
I15	Losange séparé en quatre par deux lignes perpendiculaires	Ext. Tiers sup.

DECORS PLASTIQUES		
P1	Ligne droite horizontale	Ext. Tiers sup.
P2	Deux ou trois lignes droites horizontales parallèles	Ext. Tiers sup.
P3	Ligne droite horizontale et ligne droite verticale perpendiculaires	Ext. Tiers sup.
P4	Une ligne oblique	Ext. Tiers sup.
P5	Deux ou trois lignes obliques parallèles	Ext. Tiers sup.
P6	Bande horizontale torsadée ou à digitations	Ext. Tiers sup.
P7	Triangle pointe vers le bas	Ext. Tiers sup.
P8	Ensemble de trois petites excroissances rondes disposées en triangles pointe vers le bas	Ext. Tiers sup.
P9	Deux lignes perpendiculaires sécantes formant une croix	Ext. Tiers sup.

**ANNEXE 8 –
RECENSION DES CATEGORIES MORPHOLOGIQUES PAR LIEUX DE DECOUVERTE**

Céramique modelée

O-1/1

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
2	Uch-depe 10	Masimov et Udeumuradov 1984, fig. 1
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 2
12	Site n° 999	Bonora et Vidale 2008, fig. 11.11
15	Takhirbaj 1	Cattani et Genito 1998, pl. 4
17	Khajatla	Masimov 1982, fig. 2
63	Ulug-depe	Cette étude
67	Garaoj-depe	Gutlyev 1982, fig. 1
72	Dashly 4-6	Masimov 1982, fig. 2
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 18
101	Shah Tepe	Gouin 1974
114	Kuchuk-tepe	Cette étude
115	Dzharkutan	Cette étude
116	Majdatepa	Rtveladze 2007, fig. 10-11
122	Kyzyl-tepe	Sagdullaev 1985, fig. 2
142	Erkurgan	Isamiddinov 1982, fig. 4
144	Turtku'ltepa	Raimkulov et Isamiddinov 1990, fig. 7
145	Sangirtepe	Cette étude
154	Kaunchitepe	Burjakov et Dadabaev 1973, fig. 2
164	Khodzhent	Beljajeva 1978, p. 45
165	Nurtepa	Negmatov <i>et al.</i> 1982, fig. 3
168	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, pl. XII
170	Osh	Zadneprovskij 1997, fig. 35
186	Gurmiron	Zadneprovskij 1962, fig. 16
243	Dashti-Asht	Saltovskaja 1975, fig. 10

O-1/2

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
2	Uch-depe 10	Masimov et Udeumuradov 1984, fig. 6
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 3
17	Khajatla	Masimov 1982, fig. 3
63	Ulug-depe	Cette étude
65	Jassy-depe	Gutlyev 1970, fig. 21
66	Jashilly-depe	Gutlyev et Zadneprovskij 1985, fig. 2
67	Garaoj-depe	Gutlyev 1982, fig. 1
72	Dashly 4-6	Masimov 1982, fig. 3

93	Nishapur-P	Hiebert et Dyson 2002, fig. 10
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 24
114	Kuchuk-tepe	Shajdullaev 2000, fig. 4
115	Dzharkutan	Shajdullaev 2000, fig. 18 ; cette étude
116	Majdatepa	Rtveladze 2007, fig. 11
133	X n° 544	Stride 2004, fig. 63
145	Sangirtepe	Lushpenko 2000, fig. 1 ; 1997, fig. 33
148	Koktepe	Cette étude
151-152	Tujabuguz	Cette étude
165	Nurtepa	Negmatov <i>et al.</i> 1982, fig. 3

O-1/3

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
2	Uch-depe 10	Masimov et Udeumuradov 1984, fig. 5
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 4
12	Site n° 999	Bonora et Vidale 2008, fig. 11.8
15	Takhirbaj 1	Cattani et Genito 1998, pl. 4
17	Khajatla	Masimov 1982, fig. 4
72	Dashly 4-6	Masimov 1982, fig. 4
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 21
114	Kuchuk-tepe	Shajdullaev 2000, fig. 5
115	Dzharkutan	Cette étude
145	Sangirtepe	Lushpenko 2000, fig. 1 ; cette étude
148	Koktepe	Cette étude
149	Afrasiab	Cette étude
151-152	Tujabuguz	Cette étude

O-1/4

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XXIII
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 2
12	Site n° 999	Bonora et Vidale 2008, fig. 11.11
15	Takhirbaj 1	Cattani et Genito 1998, pl. 4
17	Khajatla	Masimov 1982, fig. 2
63	Ulug-depe	Cette étude
67	Garaoj-depe	Gutlyev 1982, fig. 1
72	Dashly 4-6	Masimov 1982, fig. 2
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 14, fig. 41
101	Shah Tepe	Gouin 1974
114	Kuchuk-tepe	Askarov et Al'baum 1979, pl. 9
115	Dzharkutan	Shajdullaev 2000, fig. 18 ; cette étude
116	Majdatepa	Sagdullaev 1985, fig. 1.
133	X n° 544	Stride 2004, fig. 63

148	Koktepe	Cette étude
151-152	Tujabuguz	Cette étude
165	Nurtepa	Negmatov <i>et al.</i> 1982, fig. 5
168	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, pl. XII
169	Chust	Matbabaev 1999, pl. V
170	Osh	Zadneprovskij 1997, fig. 35

O-1/5

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
12	Site n° 999	Bonora et Vidale 2008, fig. 11.17
114	Kuchuk-tepe	Askarov et Al'baum 1979, fig. 13
115	Dzharkutan	Cette étude
116	Majdatepa	Rtveladze 2007, fig. 11

O-1/6

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
12	Site n° 999	Bonora et Vidale 2008, fig. 11.11
15	Takhirbaj 1	Cattani et Genito 1998, pl. 4
63	Ulug-depe	Cette étude
170	Osh	Matbabaev 1999, pl. VII

O-1/7

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
168	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, pl. XII
169	Chust	Zadneprovskij et Matbabaev 1984, fig. 3
188	Manjak	Zadneprovskij 1997, fig. 61

O-1/8

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
168	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, pl. XV
169	Chust	Cette étude
170	Osh	Cette étude

O-2/1

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XXVI
2	Uch-depe 10	Masimov et Udeumuradov 1984, fig. 1
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 2
12	Site n° 999	Bonora et Vidale 2008, fig. 11.17
17	Khajatla	Masimov 1982, fig. 2
63	Ulug-depe	Cette étude
65	Jassy-depe	Gutlyev 1970, fig. 21
66	Jashilly-depe	Gutlyev et Zadneprovskij 1985, fig. 2

67	Garaoj-depe	Gutlyev 1982, fig. 1
72	Dashly 4-6	Masimov 1982, fig. 2
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 14
100 à 104	Shah Tepe, Naibabad 2-4, 16	Gouin 1974 ; Sarianidi 1989, pl. XLI
108	Emshi-Tepe	Sarianidi 1972, fig. 34
114	Kuchuk-tepe	Shajdullaev 2000, fig. 4 ; cette étude
115	Dzharkutan	Shajdullaev 2000, fig. 18 ; cette étude
116	Majdatepa	Sagdullaev 1985, fig. 1 ; Rtveladze 2007, fig. 11-12
122	Kyzyl-tepe	Sagdullaev 1985, fig. 2
125	Afghan Tepe	Stride 2004, fig. 63
128	Kulol Tepe	Stride 2004, fig. 63
133	X n° 544	Stride 2004, fig. 63
142	Erkurgan	Isamiddinov 1982, fig. 4
144	Turtkul'tepa	Raimkulov et Isamiddinov 1990, fig. 7
145	Sangirtepe	Lushpenko 1997, fig. 24 ; 33 ; 34 ; Cette étude
146	Uzunkyr	Lushpenko 1997, fig. 38
151-152	Tujabuguz	Duke 1982b, fig. 7 ; cette étude
153	Shashtepa	Filanovich 1983, pl. I
154	Kaunchitepe	Burjakov et Dadabaev 1973, fig. 1
165	Nurtepa	Negmatov <i>et al.</i> 1982, fig. 3
166	Khantepa	Gritsina et Sverchkov 1990, fig. 2
168	Dal'verzín	Zadneprovskij 1962, pl. XII
169	Chust	Matbabaev 1999, pl. V ; Zadneprovskij et Matbabaev 1984, fig. 3
170	Osh	Maltaev <i>et al.</i> 2000, fig. 2 ; Zadneprovskij 1997, fig. 35
223	Kurshab	Cette étude
236	Kara-Döbö	Cette étude
243	Dashti-Asht	Saltovskaja 1975, fig. 10

O-2/2

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XXIX
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 3
12	Site n° 999	Bonora et Vidale 2008, fig. 11.17
15	Takhirbaj 1	Cattani et Genito 1998 tabl. 4
17	Khajatla	Masimov 1982, fig. 3
63	Ulug-depe	Cette étude
72	Dashly 4-6	Masimov 1982, fig. 3
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 8
101 à 105	Shah Tepe, Naibabad 2-4, 16	Gouin 1974, Sarianidi 1989, tabl. XLIV
114	Kuchuk-tepe	Shajdullaev 2000, fig. 5 ; Askarov et Al'baum 1979, pl. 8
115	Dzharkutan	Shajdullaev 2000, fig. 18

116	Majdatepa	Sagdullaev 1985, fig. 1
125	Afghan Tepe	Stride 2004, fig. 63
134	Karim-Berdy	Vinogradova et Kuz'mina 1996, fig. 6
145	Sangirtepe	Lushpenko 1997, fig. 24 ; cette étude
146	Uzunkyr	Lushpenko 1997, fig. 37
151-152	Tujabuguz	Cette étude
153	Shashtepe	Filanovich 1983, pl. I
154	Kaunchitepe	Burjakov et Dadabaev 1973, fig. 1
168	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, pl. XV
169	Chust	Zadneprovskij et Matbabaev 1984, fig. 3
170	Osh	Cette étude
171	Ashkal-Tepe	Zadneprovskij 1959, fig. 2
188	Manjak	Zadneprovskij 1997, fig. 61
193	Kosh Tepe	Cette étude
213	Établissement 33	Cette étude
220	Karakochgor I	Cette étude

O-2/3

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XXVIII
2	Uch-depe 10	Masimov et Udeumuradov 1984, fig. 1
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 2
12	Site n° 999	Bonora et Vidale 2008, fig. 11.10
16	Takhirbaj 3	Masson 1959, pl. XLIII
17	Khajatla	Masimov 1982, fig. 2
63	Ulug-depe	Cette étude
65	Jassy-depe	Gutlyev 1970, fig. 22
66	Jashilly-depe	Gutlyev et Zadneprovskij 1985, fig. 2
67	Garaoj-depe	Gutlyev 1982 fig. 1
72	Dashly 4-6	Masimov 1982, fig. 2
99	Odej-depe	Pilipko 1979, fig. 5
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, tabl. 12
101	Shah Tepe	Gouin 1974
106	Kumli I	Sarianidi 1989, pl. XLVII
114	Kuchuk-tepe	Askarov et Al'baum 1979, pl. 10
116	Majdatepa	Rtveladze 2007, fig. 15
165	Nurtepa	Negmatov <i>et al.</i> 1982, fig. 3
168	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, pl. XII
169	Chust	Zadneprovskij et Matbabaev 1984, fig. 3 ; Matbabaev 1999, tabl. V ; cette étude
171	Ashkal-Tepe	Zadneprovskij 1962, fig. 17
192	Zhalpak-Tepe	Cette étude
207	Khozhambag	Cette étude

223	Kurshab	Cette étude
230	Chapan	Cette étude
236	Kara-Döbö	Cette étude

O-2/4

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 32

O-2/5

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude
168	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, fig. XV
170	Osh	Zadneprovskij 1997, fig. 36

O-2/6

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
168	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, fig. XV
170	Osh	Matbabaev 1999, pl. VII ; Zadneprovskij 1997, fig. 36
193	Kosh Tepe	Cette étude
220	Karakochgor I	Cette étude

O-2/7

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XXVI
170	Osh	Zadneprovskij 1997, fig. 35

O-2/8

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 26
162	Ak-Tangi	Cette étude
168	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, pl. XV
171	Ashkal-Tepe	Zadneprovskij 1962, pl. XXXI
170	Osh	Zadneprovskij 1997, fig. 36

O-3/1

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XX
2	Uch-depe 10	Masimov et Udeumuradov 1984, fig. 1
63	Ulug-depe	Cette étude
67	Garaoj-depe	Gutlyev 1982, fig. 3
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 27
116	Majdatepa	Rtveladze 2007, fig. 11-12

118	Mirshade	Beljajeva et Khakimov 1972, fig. 3
126	Kul'tepe	Stride 2004, fig. 63
128	Kulol Tepe	Stride 2004, fig. 63
148	Koktepe	Cette étude
151-152	Tujabuguz	Cette étude
154	Kaunchitepe	Burjakov et Dadabaev 1973, fig. 2
168	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, pl. XII
170	Osh	Matbabaev 1999, pl. VII

O-3/2

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
2	Uch-depe 10	Masimov et Udeumuradov 1984, fig. 1
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 2
17	Khajatla	Masimov 1982, fig. 2
63	Ulug-depe	Cette étude
67	Garaoj-depe	Gutlyev 1982, fig. 1
72	Dashly 4-6	Masimov 1982, fig. 2
93	Nishapur-P	Hiebert et Dyson 2002, fig. 10
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 8
101	Shah Tepe	Gouin 1974
114	Kuchuk-tepe	Shajdullaev 2000, fig. 8 ; cette étude
115	Dzharkutan	Cette étude
116	Majdatepa	Sagdullaev 1985, fig. 1 ; Rtveladze 2007, fig. 11-12
125	Afghan Tepe	Stride 2004, fig. 63
143	Chirakchi	Duke 1982a, fig. 2
144	Turtkul'tepa	Raimkulov et Isamiddinov 1990 fig. 7
145	Sangirtepe	Lushpenko 1997, fig. 34 ; 2000, fig. 1
148	Koktepe	Cette étude
150	Dzham-53	Cette étude
169	Chust	Cette étude
170	Osh	Zadneprovskij 1997, fig. 35

O-3/3

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 53
114	Kuchuk-tepe	Cette étude
133	X n° 544	Stride 2004, fig. 63
151-152	Tujabuguz	Cette étude

O-4/1

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
167	Ak-Tanga	Litvinskij et Ranov 1961, fig. 8
168	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, pl. XII

171	Ashkal-Tepe	Zadneprovskij 1962, pl. XXXI
169	Chust	Zadneprovskij et Matbabaev 1984, fig. 3 ; Matbabaev 1999, pl. V
170	Osh	Zadneprovskij 1997, fig. 36
192	Zhalpak-Tepe	Cette étude
193	Kosh Tepe	Cette étude
220	Karakochgor I	Cette étude
223	Kurshab	Cette étude

O-4/2

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
169	Chust	Zadneprovskij et Matbabaev 1984, fig. 5
193	Kosh Tepe	Cette étude
220	Karakochgor I	Cette étude

O-4/3

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
101 à 105	Naibabad 1-4, 16	Sarianidi 1989, pl. XLII
167	Ak-Tanga	Litvinskij et Ranov 1961, fig. 8
169	Chust	Cette étude
207	Khozhabag	Cette étude

O-4/4

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
168	Dal'verzina	Zadneprovskij 1962, pl. XII
171	Ashkal-Tepe	Zadneprovskij 1959, fig. 2
169	Chust	Matbabaev 1999, pl. V ; cette étude
170	Osh	Zadneprovskij 1997, fig. 36

O-4/5

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
151-152	Tujabuguz	Cette étude
168	Dal'verzina	Zadneprovskij 1962, pl. XII ; XIX
169	Chust	Cette étude
170	Osh	Matbabaev 1999, pl. VII
171	Ashkal-Tepe	Zadneprovskij 1959, fig. 2 ; 1962, pl. XXXI
188	Manjak	Zadneprovskij 1997, fig. 61
230	Chapan	Cette étude

O-4/6

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XXIX
170	Osh	Matbabaev 1999, pl. VII ; Zadneprovskij 1997, fig. 36
213	Établissement 33	Cette étude

220	Karakochgor I	Cette étude
-----	---------------	-------------

O-5

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 2
12	Site n° 999	Bonora et Vidale 2008, fig. 11.11
17	Odej-depe	Pilipko 1979, fig. 5
17	Khajatla	Masimov 1982, fig. 2
63	Ulug-depe	Cette étude
67	Garaoj-depe	Gutlyev 1982 fig. 2
72	Dashly 4-6	Masimov 1982, fig. 2
114	Kuchuk-tepe	Shajdullaev 2000, fig. 5 ; cette étude
115	Dzharkutan	Shajdullaev 2000, fig. 21
116	Majdatepa	Rtveladze 2007, fig. 15
145	Sangirtepe	Cette étude

o

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XXVII
12	Site n° 999	Bonora et Vidale 2008, fig. 11.24
63	Ulug-depe	Cette étude
67	Garaoj-depe	Gutlyev 1982 fig. 2
115	Dzharkutan	Cette étude
114	Kuchuk-tepe	Askarov et Al'baum 1979, pl. 3 ; cette étude
116	Majdatepa	Sagdullaev 1985, fig. 1 ; Sverchkov et Boroffka 2007, fig. 6-7
118	Mirshade	Beljajeva et Khakimov 1972, fig. 3
122	Kyzyl-tepe	Sagdullaev 1985, fig. 2
137-138	Tujabuguz	Duke 1982b, fig. 9
148	Koktepe	Cette étude
168	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, pl. XII ; XIX

F-1/1

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XXVI
2	Uch-depe 10	Masimov et Udeumuradov 1984, fig.1 ; 5
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 2
12	Site n° 999	Bonora et Vidale 2008, fig. 11.12
15	Takhirbaj 1	Cattani et Genito 1998, pl. 4
17	Odej-depe	Pilipko 1979, fig. 5
17	Khajatla	Masimov 1982, fig. 2
61	Anau	Pumpelly 1908, n° 234
63	Ulug-depe	Cette étude

65	Jassy-depe	Gutlyev 1970, fig. 22
66	Jashilly-depe	Gutlyev et Zadneprovskij 1985, fig. 2
67	Garaoj-depe	Gutlyev 1982, fig. 2
72	Dashly 4-6	Masimov 1982, fig. 2
89	Sites de l'Atrek	Kohl <i>et al.</i> 1982, fig. 2
92	Quchan	Sarianidi 1972, fig. 54
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 8
101 à 105	Shah Tepe, Naibabad 2-4, 16	Gouin 1974 ; Sarianidi 1989, pl. XLII
113	Sites de Bactriane mérid.	Lyonnet 1997, fig. 33
114	Kuchuk-tepe	Shajdullaev 2000, fig. 5
115	Dzharkutan	Cette étude
116	Majdatepa	Sagdullaev 1985, fig. 1 ; Rtveladze 2007, fig. 13
118	Mirshade	Beljajeva et Khakimov 1972, fig. 3
122	Kyzyl-Tepe	Sagdullaev 1985, fig. 2
125	Afghan Tepe	Stride 2004, fig. 63
126	Kul'tepe	Stride 2004, fig. 63
137	Karim-Berdy	Vinogradova et Kuz'mina 1996, fig. 6
143	Chirakchi	Duke 1982a, fig. 2
144	Turtkul'tepa	Raimkulov et Isamiddinov 1990, fig. 7
145	Sangirtepe	Cette étude
146	Uzunkyr	Lushpenko 2000, fig. 2 ; 1997, fig. 38
148	Koktepe	Cette étude
150	Dzham-53	Cette étude
151-152	Tujabuguz	Duke 1982b, fig. 4 ; cette étude
153	Shashtepa	Filanovich 1983, pl. I
154	Kaunchitepe	Burjakov et Dadabaev 1973, fig. 1
166	Khantepa	Gritsina et Sverchkov 1990, fig. 2
168	Dal'verzina	Zadneprovskij 1962, pl. XII
169	Chust	Matbabaev 1999, pl. V ; Zadneprovskij et Matbabaev 1984, fig. 3
170	Osh	Matbabaev 1999, pl. VII ; Zadneprovskij 1997, fig. 35
171	Ashkal-Tepe	Zadneprovskij 1962, pl. XXXI
188	Manjak	Zadneprovskij 1997, fig. 61
207	Khozambag	Cette étude
213	Établissement 33	Cette étude
220	Karakochgor-I	Cette étude

F-1/2

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XIX
2	Uch-depe 10	Masimov et Udeumuradov 1984, fig.5
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 2

12	Site n° 999	Bonora et Vidale 2008, fig. 11.12
17	Khajatla	Masimov 1982, fig. 2
72	Dashly 4-6	Masimov 1982, fig. 2
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 9
101	Shah Tepe	Gouin 1974
114	Kuchuk-tepe	Cette étude
115	Dzharkutan	Shajdullaev 2000, fig. 21
116	Majdatepa	Sagdullaev 1985, fig. 1 ; Rtveladze 2007, fig. 13
125	Afghan Tepe	Stride 2004, fig. 63
126	Kul'tepe	Stride 2004, fig. 63
133	X n° 544	Stride 2004, fig. 63
148	Koktepe	Cette étude
151-152	Tujabuguz	Duke 1982b, fig. 8
188	Manjak	Zadneprovskij 1997, fig. 61
220	Karakochgor-I	Cette étude

F-1/3

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XVIII
2	Uch-depe 10	Masimov et Udeumuradov 1984, fig. 1 ; 5
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 4
12	Site n° 999	Bonora et Vidale 2008, fig. 11.12
15	Takhirbaj 1	Cattani et Genito 1998, pl. 4
17	Khajatla	Masimov 1982, fig. 4
63	Ulug-depe	Cette étude
65	Jassy-depe	Gutlyev 1970, fig. 22
67	Garaoj-depe	Gutlyev 1982, fig. 1
72	Dashly 4-6	Masimov 1982, fig. 4
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 21
101	Shah Tepe	Gouin 1974
114	Kuchuk-tepe	Cette étude
115	Dzharkutan	Cette étude
116	Majdatepa	Sagdullaev 1985, fig. 1 ; Rtveladze 2007, fig. 13, 16
148	Koktepe	Cette étude
151-152	Tujabuguz	Cette étude
168	Dal'verzin	Matbabaev <i>et al.</i> 2005, fig. 5
220	Karakochgor I	Cette étude

F-1/4

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 24
110	Dzharkutan	Cette étude

F-1/5

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 8, 12
101	Shah Tepe	Gouin 1974
114	Kuchuk-tepe	Shirinov et Shajdullaev 1988, fig. 2
115	Dzharkutan	Cette étude
116	Majdatepa	Sagdullaev 1985, fig. 1 ; Rtveladze 2007, fig. 13
148	Koktepe	Cette étude
150	Dzham-53	Cette étude
151-152	Tujabuguz	Duke 1982b, fig. 4
192	Zhalpak-Tepe	Cette étude

F-1/6

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XXVI
2	Uch-depe 10	Masimov et Udeumuradov 1984, fig. 5
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 2
12	Site n° 999	Bonora et Vidale 2008, fig. 11.12
17	Khajatla	Masimov 1982, fig. 2
65	Jassy-depe	Gutlyev 1970, fig. 22
72	Dashly 4-6	Masimov 1982, fig. 2
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 20 ; 31
101	Shah Tepe	Gouin 1974
114	Kuchuk-tepe	Shajdullaev 2000, fig. 4
115	Dzharkutan	Shajdullaev 2000, fig. 18 ; cette étude
148	Koktepe	Cette étude
151-152	Tujabuguz	Duke 1982b, fig. 10
207	Khozambag	Cette étude

F-1/7

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XXIII
101 à 105	Naibabad 1-4, 16	Sarianidi 1989, pl. XLII
114	Kuchuk-tepe	Cette étude
115	Dzharkutan	Cette étude
116	Majdatepa	Rtveladze 2007, fig. 13
148	Koktepe	Cette étude
151-152	Tujabuguz	Duke 1982b, fig. 4

F-1/8

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
2	Uch-depe 10	Masimov et Udeumuradov 1984, fig.1, 5
12	Site n° 999	Bonora et Vidale 2008, fig. 11.12

65	Jassy-depe	Gutlyev 1970, fig. 21
67	Garaoj-depe	Gutlyev 1982, fig. 4
89	Sites de l'Atrek	Venco Ricciardi 1980, fig. D.
92	Quchan	Sarianidi 1972, fig. 54
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 32
101	Shah Tepe	Gouin 1974
115	Dzharkutan	Cette étude
114	Kuchuk-tepe	Shajdullaev 2000, fig. 7 ; cette étude
116	Majdatepa	Sagdullaev 1985, fig. 1 ; Rtveladze 2007, fig. 13-14
118	Mirshade	Beljajeva et Khakimov 1972, fig. 3
122	Kyzyl-Tepe	Sagdullaev 1987, fig. 2
128	Kulol Tepe	Stride 2004, fig. 63
151-152	Tujabuguz	Cette étude
153	Shashtepe	Filanovich 1983, pl. I
155	Kaunchitepe	Burjakov et Dadabaev 1973, fig. 2
143	Chirakchi	Duke 1982a, fig. 2
144	Turtkul'tepa	Raimkulov et Isamiddinov 1990, fig. 7
145	Sangirtepe	Lushpenko 1997, fig. 24 ; 34 ; 2000, fig. 1
148	Koktepe	Cette étude
150	Dzham-53	Cette étude
164	Khodzhent	Beljajeva 1978, p. 45
168	Dal'verzín	Zadneprovskij 1962, tabl. XII
169	Chust	Zadneprovskij et Matbabaev 1984, fig. 3
170	Osh	Maltaev <i>et al.</i> 2000, fig. 1 ; Zadneprovskij 1997, fig. 35
220	Karakochgor I	Cette étude
223	Kurshab	Cette étude
236	Kara-Döbö	Cette étude

F-1/9

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XXIII
100	Shah Tepe	Gouin 1974
170	Osh	Matbabaev 1999, pl. VII
220	Karakochgor-I	Cette étude

F-2/1

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XIX
2	Uch-depe 10	Masimov et Udeumuradov 1984, fig. 5
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 2
12	Site n° 999	Bonora et Vidale 2008, fig. 11.13
17	Khajatla	Masimov 1982, fig. 2
63	Ulug-depe	Cette étude

65	Jassy-depe	Gutlyev 1970, fig. 22
66	Jashilly-depe	Gutlyev et Zadneprovskij 1985, fig. 2
67	Garaoj-depe	Gutlyev 1982, fig. 2
72	Dashly 4-6	Masimov 1982, fig. 2
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 9, 16, 18, 27, 28
101	Shah Tepe	Gouin 1974
114	Kuchuk-tepe	Shajdullaev 2000, fig. 4 ; cette étude
115	Dzharkutan	Shajdullaev 2000, fig. 18
169	Chust	Zadneprovskij et Matbabaev 1984, fig. 3
171	Ashkal-Tepe	Zadneprovskij 1959, fig. 2

F-2/2

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XXIX
2	Uch-depe 10	Masimov et Udeumuradov 1984, fig. 6
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 2
12	Site n° 999	Bonora et Vidale 2008, fig. 11.10
17	Khajatla	Masimov 1982, fig. 2
61	Anau	Pumpelly 1980, n° 235
63	Ulug-depe	Cette étude
67	Garaoj-depe	Gutlyev 1982, fig. 1
72	Dashly 4-6	Masimov 1982, fig. 2
93	Nishapur-P	Hiebert et Dyson 2000, fig. 10
99	Odej-depe	Pilipko 1979, fig. 5
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 27
101	Shah Tepe	Gouin 1974
151-152	Tujabuguz	Cette étude

f

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude
114	Kuchuk-tepe	Askarov et Al'baum 1979, pl. 3
148	Koktepe	Cette étude
151-152	Tujabuguz	Cette étude
169	Chust	Cette étude
170	Osh	Zadneprovskij 1997, fig. 35

G-1/1

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, fig. XXVIII
111	Kuchuk-tepe	Shajdullaev 2000, fig. 6
156	Koktepe	Cette étude
161	Khantepa	Gritsina et Sverchkov 1990, fig. 2

G-1/2

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XXIII
114	Kuchuk-tepe	Shajdullaev 2000, fig. 5 ; cette étude
118	Mirshade	Beljajeva et Khakimov 1972, fig. 3
130	Kangurt-Tut	Vinogradova <i>et al.</i> 2008, fig. 38
134	Karim-Berdy	Vinogradova et Kuz'mina 1996, fig. 6
136	Kirov	Litvinskij et Solov'jev 1972, fig. 19
149	Afrasiab	Cette étude
151-152	Tujabuguz	Cette étude
170	Osh	Zadneprovskij 1997, fig. 38

G-1/3

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude
65	Jassy-depe	Gutlyev 1970, fig. 22
67	Garaoj-depe	Gutlyev 1982, fig. 1
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 33
101 à 105	Shah Tepe, Naibabad 2-4, 16	Gouin 1974 ; Sarianidi 1989, pl. XLI
113	Sites de Bactriane mérid.	Lyonnet 1997, fig. 33
114	Kuchuk-tepe	Askarov et Al'baum 1979, pl. 14
135	Tashguzor	Vinogradova 2001a, fig. 6
146	Uzunkyr	Lushpenko 1997, fig. 37
149	Afrasiab	Cette étude
151-152	Tujabuguz	Duke 1982b, fig. 8 ; cette étude
156	Koktepe	Cette étude
166	Khantepa	Gritsina et Sverchkov 1990, fig. 2

G-1/4

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
111	Kuchuk-tepe	Cette étude
148	Koktepe	Cette étude
165	Nurtepa	Negmatov <i>et al.</i> 1982, fig. 3
168	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, pl. XII

G-1/5

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
111	Kuchuk-tepe	Cette étude
148	Koktepe	Cette étude
149	Afrasiab	Cette étude
165	Nurtepa	Negmatov <i>et al.</i> 1982, fig. 5

G-1/6

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
2	Uch-depe 10	Masimov 1982, fig. 4
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 4
17	Khajatla	Masimov 1982, fig. 4
72	Dashly 4-6	Masimov 1982, fig. 4
148	Koktepe	Cette étude

G-1/7

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XXIII
67	Garaoj-depe	Gutlyev 1982, fig. 1
114	Kuchuk-tepe	Shajdullaev 2000, fig. 6
117	Kyzyl-Tepe	Sagdullaev 1985, fig. 2
130	Kangurt-Tut	Vinogradova et Kuz'mina 1996, fig. 6
143	Chirakchi	Duke 1982a, fig. 1
148	Koktepe	Cette étude
151-152	Tujabuguz	Duke 1982b, fig. 4
153	Shashtepe	Filanovich 1983, pl. I
154	Kaunchitepe	Burjakov et Dadabaev 1973, fig. 1

G-1/8

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
113	Sites de Bactriane mérid.	Lyonnet 1997, fig. 33
114	Kuchuk-tepe	Askarov et Al'baum 1979, pl. 14
130	Kangurt-Tut	Vinogradova <i>et al.</i> 2008, fig. 38
131	Teguzak	P'jankova 1986, fig. 4
134	Karim-Berdy	Vinogradova 1993, fig. 6
146	Uzunkyr	Lushpenko 2000, fig. 2
151-152	Tujabuguz	Cette étude
154	Kaunchitepe	Burjakov et Dadabaev 1973, fig. 3
165	Nurtepa	Negmatov <i>et al.</i> 1982, fig. 3

G-2/1

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XXVII
12	Site n° 999	Bonora et Vidale 2008, fig. 11.24
63	Ulug-depe	Cette étude
101	Shah Tepe	Gouin 1974
115	Dzharkutan	Cette étude
114	Kuchuk-tepe	Cette étude
116	Majdatepa	Sagdullaev 1985, fig. 1

148	Koktepe	Cette étude
151-152	Tujabuguz	Cette étude
153	Shashtepe	Shishkina 1982, p. 102

G-2/2

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XXIII , XXVIII
2	Uch-depe 10	Masimov et Udeumuradov 1984, fig. 5
15	Takhirbaj 1	Cattani et Genito 1998, pl. 4
17	Odej-depe	Pilipko 1979, fig. 5
61	Anau	Pumpelly 1908, n° 236
101	Shah Tepe	Gouin 1974
114	Kuchuk-tepe	Askarov et Al'baum 1979, pl. 1 ; Shajdullaev 2000, fig. 5
115	Dzharkutan	Cette étude
116	Majdatepa	Sagdullaev 1985, fig. 1 ; Rtveladze 2007, fig. 10
148	Koktepe	Cette étude
151-152	Tujabuguz	Duke 1982b, fig. 9

G-2/3

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude
114	Kuchuk-tepe	Shajdullaev 2000, fig. 5 ; cette étude
156	Koktepe	Cette étude
168	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, pl. XIII
169	Chust	Zadneprovskij et Matbabaev 1984, fig. 4

G-2/4

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XXVII
2	Uch-depe 10	Masimov 1982, fig. 3
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 3
17	Khajatla	Masimov 1982, fig. 3
72	Dashly 4-6	Masimov 1982, fig. 3
63	Ulug-depe	Cette étude
101 à 105	Naibabad 1-4, 16	Sarianidi 1989, pl. XLI
114	Kuchuk-tepe	Askarov et Al'baum 1979, tabl. 10
148	Koktepe	Cette étude
154	Shashtepe	Shishkina 1982, p. 102
151-152	Tujabuguz	Duke 1982b, fig. 9 ; cette étude

G-3

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XXIII, XXVII
2	Uch-depe 10	Masimov et Udeumuradov 1984, fig. 5
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 4
12	Site n° 999	Bonora et Vidale 2008, fig. 11.8
15	Takhirbaj 1	Cattani et Genito 1998, pl. 4
17	Khajatla	Masimov 1982, fig. 4
63	Ulug-depe	Cette étude
72	Dashly 4-6	Masimov 1982, fig. 4
99	Odej-depe	Pilipko 1979, fig. 5
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 11
101	Shah Tepe	Gouin 1974
113	Sites de Bactriane mérid.	Lyonnet 1997, fig. 33
114	Kuchuk-tepe	Shajdullaev 2000, fig. 59
115	Dzharkutan	Cette étude
116	Majdatepa	Rtveladze 2007, fig. 14
143	Chirakchi	Duke 1982a, fig. 2
148	Koktepe	Cette étude
153	Shashtepe	Filanovich 1983, pl. I
165	Nurtepa	Negmatov <i>et al.</i> 1982, fig. 5
166	Khantepa	Gritsina et Sverchkov 1990, fig. 2
185	Osh	Zadneprovskij 1997, fig. 38

G-4

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude
148	Koktepe	Cette étude

B-1

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
2	Uch-depe 10	Masimov et Udeumuradov 1984, fig. 4
15	Takhirbaj 1	Cattani et Genito 1998, fig. 4
114	Kuchuk-tepe	Askarov et Al'baum 1979, pl. 7
115	Dzharkutan	Shajdullaev 2000, fig. 18
116	Majdatepa	Sagdullaev 1985, fig. 1
118	Mirshade	Beljajeva et Khakimov 1972, p. 37
122	Kyzyl-tepe	Sagdullaev 1985, fig. 2
130	Kangurtut	Vinogradova 2001, fig. 4
144	Turtkul'tepe	Raimkulov et Isamiddinov 1990, fig. 7
148	Koktepe	Cette étude
151-152	Tujabuguz	Duke 1982b, fig. 9, fig. 12
153	Shashtepe	Filanovich 1983, pl. I

168	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, pl. XIV
169	Chust	Matbabaev 1999, pl. V

B-2

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XXIV, XXIX
2	Uch-depe 10	Masimov et Udeumuradov 1984, fig. 4
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 14
101	Shah Tepe	Gouin 1974
114	Kuchuk-tepe	Askarov et Al'baum 1979, pl. 10
116	Majdatepa	Sagdullaev 1985, fig. 1
166	Khantepa	Gritsina et Sverchkov 1990, fig. 2
169	Chust	Matbabaev 1999, pl. V

B-3

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XXIV, XXIX
12	Site n° 999	Bonora et Vidale 2008, fig. 11.24
15	Takhirbaj 1	Cattani et Genito 1998, fig. 4
63	Ulug-depe	Cette étude
65	Jassy-depe	Gutlyev 1970, fig. 21-22
66	Jashilly-depe	Gutlyev et Zadneprovskij 1985, fig. 2
67	Garaoj-depe	Gutlyev 1997, fig. 2-3 ; 1982, fig. 1-4
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 24, fig. 41
101	Shah Tepe	Gouin 1974
114	Kuchuk-tepe	Askarov et Al'baum 1979, pl. 3, pl. 7
115	Dzharkutan	Shajdullaev 2000, fig. 19 ; Askarov 1977, pl. LXVIII
116	Majdatepa	Sagdullaev 1985, fig. 1
145	Sangir-tepe	Khasanov 2003, fig. 4
146	Uzunkyr	Lushpenko 1997
151-152	Tujabuguz	Duke 1982b, fig. 9, fig. 12
164	Khodzhent	Beljajeva 1978, p. 45
166	Nurtepa	Negmatov, Beljajeva et Mirbabaev 1987, fig. 3
167	Ak-Tanga	Litvinskij et Ranov 1964, fig. 8
168	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, pl. XIV
169	Chust	Matbabaev 1999, pl. V
170	Osh	Zadneprovskij 1997, fig. 35 ; Maltaev, Nasirov et Sulajmanov 2000, fig. 1
171	Ashkal-tepe	Zadneprovskij 1959, fig. 2
188	Manjak	Zadneprovskij 1997, fig. 61

B-4

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XXV
12	Site n° 999	Bonora et Vidale 2008, fig. 11.24
63	Ulug-depe	Cette étude
66	Jashilly-depe	Gutlyev et Zadneprovskij 1985, fig. 2
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 34
101	Shah Tepe	Gouin 1974
114	Kuchuk-tepe	Askarov et Al'baum 1979, fig. 13
148	Koktepe	Cette étude (récipient miniature)

D-1

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XXVIII (support) ;
2	Uch-depe 10	Masimov et Udeumuradov 1984, fig. 1 (vase à pied)
63	Ulug-depe	Cette étude ("anses")
65	Jassy-depe	Gutlyev 1970, fig. 22, 14 (support?)
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 53 récipient ouvert à lèvre élargie) ; fig. 10 (récipient ouvert avec arête), fig. 26 ("plateau"), fig. 37 ("anse")
114	Kuchuk-tepe	Askarov et Al'baum 1979, tabl. I (vase double)
116	Mirshade	Beljajeva et Khakimov 1972, fig. 3 (vase double)
168	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, pl. XIX (pied tubulaire)
169	Chust	Matbabaev 1999 pl. V (vase triple)

Céramique modelée à pâte grise

O1/1

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XXI
2	Uch-depe 10	Masimov et Udeumuradov 1984, fig. 4
15	Takhirbaj 1	Cattani et Genito 1998, pl. 4
168	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, fig. 6

O1/2

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XXI
2	Uch-depe 10	Masimov et Udeumuradov 1984, fig. 4
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 5
12	Site n° 999	Bonora et Vidale 2008, fig. 11.14
17	Khajatla	Masimov 1982, fig. 5
72	Dashly 4-6	Masimov 1982, fig. 5
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. LII, LIV
168	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, fig. 6

O1/3

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. LII

O1/4

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. LII, LIV

O1/5

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. LIV
168	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, fig. 6

O2/1

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
2	Uch-depe 10	Masimov et Udeumuradov 1984, fig. 4

O2/2

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XXI
2	Uch-depe 10	Masimov et Udeumuradov 1984, fig. 4
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 5
12	Site n° 999	Bonora et Vidale 2008, fig. 11.14

17	Khajatla	Masimov 1982, fig. 5
72	Dashly 4-6	Masimov 1982, fig. 5
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. LII
168	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, fig. 6

O2/3

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XXI
2	Uch-depe 10	Masimov et Udeumuradov 1984, fig. 4
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 5
17	Khajatla	Masimov 1982, fig. 5
72	Dashly 4-6	Masimov 1982, fig. 5
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. LI
168	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, fig. 6

O2/4

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
2	Uch-depe 10	Masimov et Udeumuradov 1984, fig. 4

O2/5

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
163	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, fig. 6

F1/1

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XXII
2	Uch-depe 10	Masimov et Udeumuradov 1984, fig. 4
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 5
17	Khajatla	Masimov 1982, fig. 5
72	Dashly 4-6	Masimov 1982, fig. 5
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. LIII
168	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, fig. 6

F1/2

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 5
17	Khajatla	Masimov 1982, fig. 5
72	Dashly 4-6	Masimov 1982, fig. 5
168	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, fig. 6

F1/3

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. LIII

F1/4

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XXI, XXII
2	Uch-depe 10	Masimov et Udeumuradov 1984, fig. 1

F1/5

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XXII
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 5
12	Site n° 999	Bonora et Vidale 2008, fig. 11.14
17	Khajatla	Masimov 1982, fig. 5

F1/5

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
72	Dashly 4-6	Masimov 1982, fig. 5
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. LI

F1/6

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XXI, XXII
12	Site n° 999	Bonora et Vidale 2008, fig. 11.16
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. LI

G1

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
163	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, fig. 7

G2

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
168	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, fig. 7

D-1

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XXI, 7 (base annulaire) ; XXI, 12 (pot fermé à décor peigné)

Céramique tournée

O1/1

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XXVIII
67	Garaoj-depe	Gutlyev 1982, fig. 3
114	Kuchuk-tepe	Shajdullaev 2000, fig. 7
116	Majdatepa	Rtveladze 2007, fig. 12

O1/2

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
114	Kuchuk-tepe	Shajdullaev 2000, fig. 9

O1/3

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
2	Uch-depe 10	Masimov 1982, fig. 5
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 5
17	Khajatla	Masimov 1982, fig. 5
67	Garaoj-depe	Gutlyev 1982, fig. 3
72	Dashly 4-6	Masimov 1982, fig. 5
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, pl. XV
114	Kuchuk-tepe	Askarov et Al'baum 1979, pl. 7
143	Chirakchi	Duke 1982a, fig. 1

O1/4

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
111	Kuchuk-tepe	Askarov et Al'baum 1979, pl. 7

O2/1

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
2	Uch-depe	Masimov et Udeumuradov 1982, fig. 6
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 5
15	Takhirbaj 1	Cattani et Genito 1998, pl. 5
17	Odej-depe	Pilipko 1979, fig. 5
17	Khajatla	Masimov 1982, fig. 5
72	Dashly 4-6	Masimov 1982, fig. 5
114	Kuchuk-tepe	Shajdullaev 2000, fig. 9
116	Majdatepa	Rtveladze 2007, fig. 12
122	Kyzyl-tepe	Sagdullaev 1985, fig. 2

O2/2

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
2	Uch-depe	Masimov et Udeumuradov 1982, fig. 6
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 5
15	Takhirbaj 1	Cattani et Genito 1998, pl. 5
17	Khajatla	Masimov 1982, fig. 5
72	Dashly 4-6	Masimov 1982, fig. 5
114	Kuchuk-tepe	Askarov et Al'baum 1979, pl. 4

O2/3

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 22
114	Kuchuk-tepe	Askarov et Al'baum 1979, pl. 3

O2/4

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
15	Takhirbaj 1	Cattani et Genito 1998, pl. 5
67	Garaoj-depe	Gutlyev 1982, fig. 4
114	Kuchuk-tepe	Askarov et Al'baum 1979, pl. 3
133	X n° 544	Stride 2004, fig. 63

O2/5

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XXIX
2	Uch-depe 10	Masimov et Udeumuradov 1984, fig. 1
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 5
17	Khajatla	Masimov 1982, fig. 5
72	Dashly 4-6	Masimov 1982, fig. 5

O2/6

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
17	Odej-depe	Pilipko 1979, fig. 5
67	Garaoj-depe	Gutlyev 1982, fig. 3
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 15
114	Kuchuk-tepe	Shajdullaev 2000, fig. 7 ; Askarov et Al'baum 1979, pl. 10
122	Kyzyl-tepe	Sagdullaev 1985, fig. 2

O2/7

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
114	Kuchuk-tepe	Shajdullaev 2000, fig. 9

O3/1

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
114	Kuchuk-tepe	Askarov et Al'baum 1979, pl. 3
116	Majdatepa	Rtveladze 2007, fig. 12

F1/1

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XXIV
2	Uch-depe 10	Masimov et Udeumuradov 1984, fig. 6
15	Takhirbaj 1	Cattani et Genito 1998, pl. 5
17	Odej-depe	Pilipko 1979, fig. 5
67	Garaoj-depe	Gutlyev 1982, fig. 4
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 15
114	Kuchuk-tepe	Shajdullaev 2000, fig. 8
143	Chirakchi	Duke 1982a, fig. 2
145	Sangirtepe	Lushpenko 1997, fig. 25
159	Khodzhent	Beljajeva 1978, p. 45
160	Nurtepa	Negmatov <i>et al.</i> 1987, fig. 2

F1/2

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XXIV
2	Uch-depe 10	Masimov et Udeumuradov 1984, fig. 1, fig. 6
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 5
17	Odej-depe	Pilipko 1979, fig. 5
17	Khajatla	Masimov 1982, fig. 5
72	Dashly 4-6	Masimov 1982, fig. 5
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 22
115	Dzharkutan	Cette étude
114	Kuchuk-tepe	Shajdullaev 2000, fig. 9
125	Afghan Tepe	Stride 2004, fig. 63
145	Sangirtepe	Lushpenko 1997, fig. 25 ; cette étude

F1/3

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 17 ; 22
115	Dzharkutan	Cette étude
114	Kuchuk-tepe	Askarov et Al'baum 1979, pl. 11

F1/4

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XXIV
2	Uch-depe 10	Masimov 1982, fig. 5
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 5
17	Khajatla	Masimov 1982, fig. 5

72	Dashly 4-6	Masimov 1982, fig. 5
15	Takhirbaj 1	Cattani et Genito 1998, pl. 5, 4
17	Odej-depe	Pilipko 1979, fig. 5
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 15 ; 1989, pl. LVI
105	Kumli I	Sarianidi 1989, pl. XLVII
114	Kuchuk-tepe	Shajdullaev 2000, fig. 8
116	Majdatepa	Rtveladze 2007, fig. 12
122	Kyzyl-tepe	Sagdullaev 1985, fig. 2
125	Afghan Tepe	Stride 2004, fig. 63
128	Kulol Tepe	Stride 2004, fig. 63
145	Sangirtepe	Lushpenko 1997, fig. 25
164	Khodzhent	Beljajeva 1978, p. 45

F1/5

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
67	Garaoj-depe	Gutlyev 1982, fig. 4
114	Kuchuk-tepe	Askarov et Al'baum 1979, pl. 11
125	Afghan Tepe	Stride 2004, fig. 63

F1/6

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 34
114	Kuchuk-tepe	Shajdullaev 2000, fig. 7

F1/7

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XXIV
2	Uch-depe 10	Masimov et Udeumuradov 1984, fig. 6
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 5
17	Odej-depe	Pilipko 1979, fig. 5
17	Khajatla	Masimov 1982, fig. 5
67	Garaoj-depe	Gutlyev 1982, fig. 3
72	Dashly 4-6	Masimov 1982, fig. 5
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 15
114	Kuchuk-tepe	Shajdullaev 2000, fig. 7
116	Majdatepa	Rtveladze 2007, fig. 12
122	Kyzyl-tepe	Sagdullaev 1985, fig. 2
125	Afghan Tepe	Stride 2004, fig. 63
126	Kul'tepe	Stride 2004, fig. 63
127	Kul'tepe	Stride 2004, fig. 63
165	Nurtepa	Negmatov <i>et al.</i> 1987, fig. 2

F1/8

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 17
114	Kuchuk-tepe	Shajdullaev 2000, fig. 8

F2/1

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XXIX, 10
114	Kuchuk-tepe	Shajdullaev 2000, fig. 9

D1

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XXVIII, 11
114	Kuchuk-tepe	Shajdullaev 2000, fig. 9

**ANNEXE 9 –
RECENSION DES MOTIFS PAR LIEUX DE DECOUVERTE**

Motifs peints

T1

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 3
18	Khajatla	Masimov 1982, fig. 3
63	Ulug-depe	Cette étude
72	Dashli 4-6	Masimov 1982, fig. 3
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXIX
115	Dzharkutan	Shajdullaev 2000, fig. 18

T2

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
114	Kuchuk-tepe	Shajdullaev 2000, fig. 14
115	Dzharkutan	Cette étude
116	Majdatepa	Rtveladze 2007, fig. 11-12

T3

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
115	Dzharkutan	Cette étude
168	Dal'verzin	Matbabaev 1999, pl. III
169	Chust	Matbabaev 1999, pl. II
171	Osh	Matbabaev 1999, pl. IV

T4

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
93	Nishapur-P	Hiebert et Dyson 2002, fig. 10
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXXIV
137	Karim-Berdy	Vinogradova et Kuz'mina 1996, fig. 6

T5

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XIX
66	Jashilly-depe	Gutlyev et Zadneprovskij 1985, fig. 2
67	Garaoj-depe	Gutlyev 1982, fig. 2
114	Kuchuk-tepe	Askarov et Al'baum 1979, pl. 2
115	Dzharkutan	Shajdullaev 2000, fig. 19
136	Kangurt-Tut	Vinogradova <i>et al.</i> 2008, fig. 38
145	Sangirtepe	Lushpenko 2000, fig. 1
148	Koktepe	Cette étude
171	Ashkal-Tepe	Zadneprovskij 1959, fig. 2

T6

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
66	Jashilly-depe	Gutlyev et Zadneprovskij 1985, fig. 2
114	Kuchuk-tepe	Shajdullaev 2000, fig. 7
115	Dzharkutan	Shajdullaev 2000, fig. 19
144	Turtkul'tepa	Raimkulov et Isamiddinov 1990, fig. 7
168	Dal'verzin	Matbabaev 1999, pl. III
170	Osh	Matbabaev 1999, pl. IV

T7

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude

T8

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXXIV

T9

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
145	Sangirtepe	Cette étude

T10

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude
93	Nishapur-P	Hiebert et Dyson 2002, fig. 10
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXVIII
114	Kuchuk-tepe	Askarov et Al'baum 1979, fig. 14
115	Dzharkutan	Shajdullaev 2000, fig. 19
168	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, pl. XVII
169	Chust	Matbabaev 1999, pl. II
170	Osh	Matbabaev 1999, pl. IV
171	Ashkal-Tepe	Zadneprovskij 1959, fig. 2

T11

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXVIII, XXX
114	Kuchuk-tepe	Askarov et Al'baum 1979, fig. 14
115	Dzharkutan	Cette étude
116	Majdatepa	Sagdullaev 1985, fig. 1
118	Mirshade	Beljajeva et Khakimov 1972, fig. 3
122	Kyzyl-tepe	Sagdullaev 1985, fig. 2
144	Turtkul'tepa	Raimkulov et Isamiddinov 1990, fig. 7
148	Koktepe	Cette étude
150	Dzham-53	Berdimuradov <i>et al.</i> 2006, pl. I
151-152	Tujabuguz	Duke 1982b, fig. 12

153	Shashtepe	Burjakov et Dadabaev 1973, fig. 4
168	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, pl. XVII
169	Chust	Matbabaev 1999, pl. II
170	Osh	Matbabaev 1999, pl. IV
171	Ashkal-Tepe	Zadneprovskij 1959, fig. 2

T12

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
168	Dal'verzin	Matbabaev 1999, pl. VI

T13

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude
116	Majdatepa	Boroffka et Sverchkov (site internet du DAI)

T14

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XX
2	Uch-depe 10	Masimov et Udeumuradov 1984, fig. 6
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 3
12	Site n° 999	Bonora et Vidale 2008, fig. 11.17
18	Khajatla	Masimov 1982, fig. 3
63	Ulug-depe	Cette étude
65	Jassy-depe	Gutlyev 1970, fig. 22
67	Garaoj-depe	Gutlyev 1982, fig. 2
72	Dashli 4-6	Masimov 1982, fig. 3
91	Tepe Yam	Venco Ricciardi 1980, fig. D
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXVIII
101 à 105	Naibabad 1-4, 16	Sarianidi 1989, pl. XLI

T15

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
2	Uch-depe 10	Masimov et Udeumuradov 1984, fig. 1
63	Ulug-depe	Cette étude
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXVIII
101 à 105	Naibabad 1-4, 16	Sarianidi 1989, pl. XLI
114	Kuchuk-tepe	Askarov et Al'baum 1979, fig. 14
115	Dzharkutan	Cette étude
116	Majdatepa	Sagdullaev 1985, fig. 1; Rtveladze 2007, fig. 11

T16

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
114	Kuchuk-tepe	Askarov et Al'baum 1979, pl. 5
115	Dzharkutan	Cette étude
116	Majdatepa	Rtveladze 2007, fig. 11

148	Koktepe	Cette étude
-----	---------	-------------

T17

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXX

T18

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Dessins inédits V.I. Sarianidi

T19

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude

T20

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
12	Site n° 999	Bonora et Vidale 2008, fig. 11.23

T21

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
114	Kuchuk-tepe	Shajdullaev 2000, fig. 4
115	Dzharkutan	Shajdullaev 2000, fig. 18

T22

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XIX
2	Uch-depe 10	Masimov et Udeumuradov 1984, fig. 1
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 2
18	Khajatla	Masimov 1982, fig. 2
72	Dashli 4-6	Masimov 1982, fig. 2
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXVIII
168	Dal'verzin	Matbabaev 1999, pl. III

T23

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXVIII
114	Kuchuk-tepe	Askarov et Al'baum 1979, pl. 2

T24

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
115	Dzharkutan	Cette étude

T25

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude
168	Dal'verzin	Matbabaev 1999, pl. III

T26

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXXIII
114	Kuchuk-tepe	Shajdullaev 2000, fig. 4
170	Osh	Zadneprovskij 1997, fig. 51

T27

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
168	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, pl. XVII

T28

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXIX

T29

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XIX
2	Uch-depe 10	Masimov et Udeumuradov 1984, fig. 6
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 2
12	Site n° 999	Bonora et Vidale 2008, fig. 11.18
15	Takhirbaj 1	Cattani et Genito 1998, pl. 4
16	Takhirbaj 3	Masson 1959, pl. XLVIII
17	Odej-depe	Pilipko 1979, fig. 5
18	Khajatla	Masimov 1982, fig. 2
61	Anau	Pumpelly 1908, pl. 35
63	Ulug-depe	Cette étude
65	Jassy-depe	Gutlyev 1970, fig. 22
72	Dashli 4-6	Masimov 1982, fig. 2
91	Tepe Yam	Venco Ricciardi 1980, fig. D
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXIX
101 à 105	Shah Tepe, Naibabad 2-4, 16	Gouin 1974 ; Sarianidi 1989, pl. XLI
144	Turtku'ltepa	Raimkulov et Isamiddinov 1990, fig. 7

T30

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
15	Takhirbaj 1	Cattani et Genito 1998, pl. 4
17	Odej-depe	Pilipko 1979, fig. 5
63	Ulug-depe	Cette étude
66	Jashilly-depe	Gutlyev et Zadneprovskij 1985, fig. 2
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXX
101 à 105	Naibabad 1-4, 16	Sarianidi 1989, pl. XLI
114	Kuchuk-tepe	Askarov et Al'baum 1979, fig. 14
115	Dzharkutan	Shajdullaev 2000, fig. 19
116	Majdatepa	Sagdullaev 1985, fig. 1 ; Sverchkov et Boroffka 2007, fig. 8

151-152	Tujabuguz	Duke 1982b, fig. 12
145	Sangirtepe	Lushpenko 2000, fig. 1

T31

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XX
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXX

T32

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
168	Dal'verzin	Matbabaev 1999, pl. III
169	Chust	Matbabaev 1999, pl. II
170	Osh	Matbabaev 1999, pl. IV

T33

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
168	Dal'verzin	Matbabaev 1999, pl. III
169	Chust	Matbabaev 1999, pl. II
170	Osh	Matbabaev 1999, pl. IV

T34

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
168	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, pl. XVII
169	Chust	Matbabaev 1999, pl. II
171	Ashkal-Tepe	Zadneprovskij 1959, fig. 2

T35

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
168	Dal'verzin	Matbabaev 1999, pl. III

T36

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XXV
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 2
18	Khajatla	Masimov 1982, fig. 2
63	Ulug-depe	Cette étude
72	Dashli 4-6	Masimov 1982, fig. 2
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXVIII
101 à 105	Shah Tepe ; Naibabad 1-4, 16	Gouin 1974 ; Sarianidi 1989, pl. XLI
168	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, pl. XVII

T37

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
168	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, pl. XVIII

T38

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XIX

T39

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
168	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, pl. XVII

T40

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Dessins inédits V.I. Sarianidi

T41

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XIX
12	Site n° 999	Bonora et Vidale 2008, fig. 11.18
63	Ulug-depe	Cette étude
65	Jassy-depe	Gutlyev 1977, fig. 4
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXIX

T42

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XXV
12	Site n° 999	Bonora et Vidale 2008, fig. 11.19
63	Ulug-depe	Cette étude
64	Ovadan-depe	Masson 1956, pl. XLI
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXIX

T43

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXX

T44

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude

T45

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude

T46

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude
101 à 105	Naibabad 1-4, 16	Sarianidi 1989, pl. XLI

T47

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXXII

T48

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude

T49

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
12	Site n° 999	Bonora et Vidale 2008, fig. 11.19
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXXII
101 à 105	Naibabad 1-4, 16	Sarianidi 1989, pl. XLI

T50

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXIX

T51

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude

T52

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXX, 25, 26

T53

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXIX

T54

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XIX
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 2
18	Khajatla	Masimov 1982, fig. 2
63	Ulug-depe	Cette étude
72	Dashli 4-6	Masimov 1982, fig. 2
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXIX
148	Koktepe	Cette étude

T55

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
148	Koktepe	Cette étude

T56

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXX
115	Dzharkutan	Shajdullaev 2000, fig. 18
116	Majdatepa	Sagdullaev 1985, fig. 1

T57

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
167	Ak-Tanga	Litvinskij et Ranov 1961, fig. 8

T58

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 5
12	Site n° 999	Bonora et Vidale 2008, fig. 11.19
17	Odej-depe	Pilipko 1979, fig. 5
18	Khajatla	Masimov 1982, fig. 5
63	Ulug-depe	Cette étude
72	Dashli 4-6	Masimov 1982, fig. 5
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXIX, XXX
142	Erkurgan	Isamiddinov 1982, fig. 4
148	Koktepe	Cette étude

T59

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
116	Majdatepa	Sverchkov et Boroffka 2007, fig. 8

T60

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXXIV
114	Kuchuk-tepe	Shajdullaev 2000, fig. 4

T61

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
114	Kuchuk-tepe	Shajdullaev 2000, fig. 4
145	Sangirtepe	Lushpenko 2000, fig. 1

T62

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XVII

T63

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXIX

T64

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
12	Site n° 999	Bonora et Vidale 2008, fig. 11.17

T65

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXX

T66

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXX

T67

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude
151-152	Tujabuguz	Duke 1982b, fig. 12

T68

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XVII
2	Uch-depe 10	Masimov et Udeumuradov 1984, fig. 1
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 3
12	Site n° 999	Bonora et Vidale 2008, fig. 11.21
18	Khajatla	Masimov 1982, fig. 3
63	Ulug-depe	Cette étude
66	Jashilly-depe	Gutlyev et Zadneprovskij 1985, fig. 2
72	Dashli 4-6	Masimov 1982, fig. 3
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXIX
109	Imam-Sahib	Sarianidi 1972, fig. 34
243	Dashti-Asht	Salovskaja 1975, fig. 10

T69

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XX
12	Site n° 999	Bonora et Vidale 2008, fig. 11.18, 11.21-22
66	Jashilly-depe	Gutlyev et Zadneprovskij 1985, fig. 2

T70

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 29

T71

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXIX

T72

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXX

T73

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
64	Ovadan-depe	Masson 1956, pl. XLI
65	Jassy-depe	Gutlyev 1970, fig. 22

T74

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXX

T75

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXX

T76

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
67	Garaoj-depe	Gutlyev 1984, fig. 4
101 à 105	Naibabad 1-4, 16	Sarianidi 1989, pl. XLI

T77

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XVII
2	Uch-depe 10	Masimov et Udeumuradov 1984, fig. 1
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 2
12	Site n° 999	Bonora et Vidale 2008, fig. 11.17
18	Khajatla	Masimov 1982, fig. 2
63	Ulug-depe	Cette étude
64	Ovadan-depe	Masson 1956, pl. XLI
65	Jassy-depe	Gutlyev 1970, fig. 22
67	Garaoj-depe	Gutlyev 1982, fig. 2
72	Dashli 4-6	Masimov 1982, fig. 2
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXIX
101 à 105	Naibabad 1-4, 16	Sarianidi 1989, pl. XLI

T78

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXXII

T79

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XIX
2	Uch-depe 10	Masimov 1982, fig. 2

3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 2
18	Khajatla	Masimov 1982, fig. 2
63	Ulug-depe	Cette étude
72	Dashli 4-6	Masimov 1982, fig. 2
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXXII

T80

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XXV

T81

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXXIV

T82

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXXIV

T83

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXX

T84

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 2
18	Khajatla	Masimov 1982, fig. 2
63	Ulug-depe	Dessins inédits V.I. Sarianidi
72	Dashli 4-6	Masimov 1982, fig. 2

T85

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Dessins inédits V.I. Sarianidi

T86

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XVII

T87

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
2	Uch-depe 10	Masimov 1982, fig. 2 ; 3
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 2, 3
18	Khajatla	Masimov 1982, fig. 2, 3
61	Anau	Pumpelly 1908, pl. 35
63	Ulug-depe	Dessins inédits V.I. Sarianidi
65	Jassy-depe	Gutlyev 1977, fig. 4

72	Dashli 4-6	Masimov 1982, fig. 2, 3
----	------------	-------------------------

T88

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XVII
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 2
18	Khajatla	Masimov 1982, fig. 2
63	Ulug-depe	Dessins inédits V.I. Sarianidi
65	Jassy-depe	Gutlyev 1970, fig. 22
72	Dashli 4-6	Masimov 1982, fig. 2
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXIX

T89

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XXV

T90

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
186	Gurmiron	Zadneprovskij 1962, fig. 16

T91

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XIX

T92

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XVIII

T93

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XV

T94

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXVIII, XXXIII

T95

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
151-152	Tujabuguz	Duke 1982b, fig. 12

T96

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XVIII

T97

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XIX
12	Site n° 999	Bonora et Vidale 2008, fig. 11.22
63	Ulug-depe	Cette étude
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXIX, 21, 22 ; XXXII, 12
101 à 105	Shah Tepe ; Naibabad 1-4, 16	Gouin 1974 ; Sarianidi 1989, pl. XLI

T98

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXX, 22 ; XXXII, 9-11

T99

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXXIV, 15

L1

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude

L2

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXVIII

L3

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude

L4

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude

L5

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
12	Site n° 999	Bonora et Vidale 2008, fig. 11.20
63	Ulug-depe	Cette étude
66	Jashilly-depe	Gutlyev et Zadneprovskij 1985, fig. 2
67	Garaoj-depe	Gutlyev 1982, fig. 1
93	Nishapur-P	Hiebert et Dyson 2002, fig. 10
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXVIII
101 à 105	Shah Tepe , Naibabad 1-4, 16	Gouin 1974 ; Sarianidi 1989, pl. XLI
168	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, pl. XVII
169	Osh	Zadneprovskij 1997, fig. 49
243	Dashti-Asht	Saltovskaja 1975, fig. 10

L6

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
168	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, pl. XVII
169	Chust	Matbabaev 1999, pl. II
170	Osh	Zadneprovskij 1997, fig. 49
171	Ashkal-Tepe	Zadneprovskij 1959, fig. 2

L7

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXVIII

L8

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXVIII

L9

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXVIII

L10

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXVIII

L11

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXVIII

L12

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XIX

L13

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXVIII

L14

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude

L15

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
168	Dal'verzin	Matbabaev 1999, pl. V

L16

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXVIII
101	Shah Tepe	Gouin 1974

L17

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
12	Site n° 999	Bonora et Vidale 2008, fig. 11.20
67	Garaoj-depe	Gutlyev 1982, fig. 2
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXVIII

L18

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude

L19

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
168	Dal'verzin	Matbabaev 1999, pl. XVII

L20

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
12	Site n° 999	Bonora et Vidale 2008, fig. 11.17

B1

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XX
12	Site n° 999	Bonora et Vidale 2008, fig. 11.17-23
15	Takhibaj 1	Cattani et Genito 1998, pl. 4
63	Ulug-depe	Cette étude
65	Jassy-depe	Gutlyev 1977, fig. 4
66	Jashilly-depe	Gutlyev et Zadneprovskij 1985, fig. 2
67	Garaoj-depe	Gutlyev 1982, fig. 2
92	Quchan	Sarianidi 1972, fig. 54
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 16, 17
101 à 105	Shah Tepe , Naibabad 1-4, 16	Gouin 1974 ; Sarianidi 1989, pl. XLI
114	Kuchuk-tepe	Askarov et Al'baum 1979, pl. 5
115	Dzharkutan	Shajdullaev 2000, fig. 18
140	Tashguzor	Vinogradova 2001a, fig. 6
142	Erkurgan	Isamiddinov 1982, fig. 4
145	Sangirtepe	Cette étude
148	Koktepe	Cette étude

150	Dzham-53	Cette étude
151-152	Tujabuguz	Cette étude
153	Shashtepe	Shishkina 1982, p. 102
154	Kaunchitepe	Burjakov et Dadabaev 1973, fig. 1
168	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, pl. XVII

B2

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
148	Koktepe	Cette étude

B3

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
148	Koktepe	Cette étude

B4

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude
67	Garaoj-depe	Gutlyev 1984, fig. 2
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 16, 17
101	Shah Tepe	Gouin 1974
148	Koktepe	Cette étude
151-152	Tujabuguz	Cette étude
168	Dal'verzin	Matbabaev 1999, pl. III
169	Chust	Matbabaev 1999, pl. II
170	Osh	Matbabaev 1999, pl. IV

B5

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude

B6

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude
148	Koktepe	Cette étude

B7

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude

B8

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
168	Dal'verzin	Matbabaev 1999, pl. III
170	Osh	Matbabaev 1999, pl. IV

B9

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXXIV

B10

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXXI

B11

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXXIV
101	Shah Tepe	Gouin 1974
144	Turtkul'tepa	Raimkulov et Isamiddinov 1990, fig. 7

B12

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
108	Emshi-tepe	Sarianidi 1972, fig. 34

B13

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude

B14

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude

B15

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
2	Uch-depe 10	Masimov et Udeumuradov 1984, fig. 1
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 3
18	Khajatla	Masimov 1982, fig. 3
65	Jassy-depe	Gutlyev 1977, fig. 4
72	Dashli 4-6	Masimov 1982, fig. 3
93	Nishapur-P	Hiebert et Dyson 2002, fig. 10
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXXI
101 à 105	Naibabad 1-4, 16	Sarianidi 1989, pl. XLI
168	Dal'verzin	Matbabaev 1999, pl. III
169	Chust	Matbabaev 1999, pl. II
170	Osh	Matbabaev 1999, pl. IV

B16

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude
67	Garaoj-depe	Gutlyev 1984, fig. 4
164	Khodzhtent	Beljajeva 1978 p. 45

B17

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXXI, 13
170	Osh	Matbabaev 1999, pl. IV

B18

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXXI
168	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, pl. XVII
170	Osh	Matbabaev 1999, pl. IV

B19

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXXI

B20

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXXI

B21

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XX
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 2
18	Khajatla	Masimov 1982, fig. 2
72	Dashli 4-6	Masimov 1982, fig. 2
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXXI

B22

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXIX
169	Chust	Matbabaev 1999, pl. II
170	Osh	Matbabaev 1999, pl. IV

B23

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
168	Dal'verzin	Matbabaev 1999, pl. III
169	Chust	Matbabaev 1999, pl. II
170	Osh	Matbabaev 1999, pl. IV

B24

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
170	Osh	Zadneprovskij 1997, fig. 50
171	Ashkal-Tepe	Zadneprovskij 1959, fig. 2

B25

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
169	Chust	Matbabaev 1999, pl. II
170	Osh	Matbabaev 1999, pl. IV

B26

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
115	Dzharkutan	Cette étude

B27

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXXI

B28

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude

B29

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 36

B30

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXXIV

B31

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXXI

B32

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
168	Dal'verzin	Matbabaev 1999, pl. VI

B33

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXXI

B34

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXXI

B35

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXXI

B36

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XVII
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXXI

B37

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
99	Odej-depe	Pilipko 1979, fig. 10
101 à 105	Naibabad 1-4, 16	Sarianidi 1989, pl. XLI
168	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, pl. XVII
169	Chust	Matbabaev 1999, pl. II
170	Osh	Matbabaev 1999, pl. IV

B38

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
151-152	Tujabuguz	Cette étude
169	Chust	Matbabaev 1999, pl. II
171	Ashkal-Tepe	Zadneprovskij 1959, fig. 2

B39

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
168	Dal'verzin	Matbabaev 1999, pl. III
169	Chust	Matbabaev 1999, pl. II
170	Osh	Matbabaev 1999, pl. IV

B40

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXXI
101	Shah Tepe	Gouin 1974
153	Shashtepe	Burjakov et Dadabaev 1973, fig. 4

B41

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXXI

B42

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
66	Jashilly-depe	Gutlyev et Zadneprovskij 1985, fig. 2
101 à 105	Naibabad 1-4, 16	Sarianidi 1989, pl. XLI

B43

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
64	Ovadan-depe	Masson 1959, pl. XXXI
91	Tepe Yam	Kohl <i>et al.</i> 1982, fig. 2

100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 48, 52
101	Shah Tepe	Gouin 1974
168	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, pl. XVII

B44

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
168	Dal'verzin	Matbabaev 1999, pl. III
170	Osh	Matbabaev 1999, pl. IV
186	Gurmiron	Zadneprovskij 1962, fig. 16

B45

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXXIV

B46

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXXIV

B47

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
168	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, pl. XVII
169	Chust	Matbabaev 1999, pl. II

B48

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
91	Tepe Yam	Kohl <i>et al.</i> 1982, fig. 2
148	Koktepe	Cette étude
171	Ashkal-Tepe	Zadneprovskij 1959, fig. 2

B49

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
148	Koktepe	Cette étude

B50

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
168	Dal'verzin	Matbabaev 1999, pl. III
170	Osh	Matbabaev 1999, pl. IV

B51

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
145	Sangirtepe	Lushpenko 2000, fig. 1

B52

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
115	Dzharkutan	Shajdullaev 2000, fig. 19

B53

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
114	Kuchuk-tepe	Askarov et Al'baum 1979, pl. 2
115	Dzharkutan	Shajdullaev 2000, fig. 19
148	Koktepe	Cette étude

B54

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
65	Jassy-depe	Gutlyev 1977, fig. 4
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 16
101 à 105	Naibabad 1-4, 16	Sarianidi 1989, pl. XLI
116	Majdatepa	Sagdullaev 1985, fig. 1 ; Rtveladze 2007, fig. 11
144	Turtkul'tepa	Raimkulov et Isamiddinov 1990, fig. 7
145	Sangirtepe	Cette étude
168	Dal'verzin	Matbabaev 1999, pl. VI
170	Osh	Matbabaev 1999, pl. IV

B55

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
148	Koktepe	Cette étude

B56

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
145	Sangirtepe	Lushpenko 2000, fig. 1

B57

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXXIV

B58

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
93	Nishapur-P	Hiebert et Dyson 2002, fig. 10

B59

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 23
168	Dal'verzin	Matbabaev 1999, pl. III
168	Chust	Matbabaev 1999, pl. II
170	Osh	Matbabaev 1999, pl. IV
171	Ashkal-Tepe	Zadneprovskij 1959, fig. 2

B60

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
168	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, pl. XVII
169	Osh	Matbabaev 1999, pl. IV

B61

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
149	Afrasiab	Cette étude

B62

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
168	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, pl. XVII

B63

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
66	Jashilly-depe	Gutlyev et Zadneprovskij 1985, fig. 2
114	Kuchuk-tepe	Shajdullaev 2000, fig. 4
116	Majdatepa	Sverchkov et Boroffka 2007, fig. 8
140	Tashguzor	Vinogradova 2001a, fig. 6

B64

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XIX
63	Ulug-depe	Cette étude
92	Quchan	Sarianidi 1972, fig. 54
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 23
115	Dzharkutan	Cette étude
116	Majdatepa	Sagdullaev 1985, fig. 1 ; Rtveladze 2007, fig. 10
148	Koktepe	Cette étude
151-152	Tujabuguz	Cette étude

B65

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
168	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, pl. XVII

B66

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
115	Dzharkutan	Cette étude

B67

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXXIV

B68

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
116	Majdatepa	Sverchkov et Boroffka 2007, fig. 8
148	Koktepe	Isamiddinov <i>et al.</i> 2006, p. 17

B69

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
114	Kuchuk-tepe	Askarov et Al'baum 1979, fig. 14
115	Dzharkutan	Shajdullaev 2000, fig. 18

B70

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
12	Site n° 999	Bonora et Vidale 2008, fig. 11.17
67	Garaoj-depe	Gutlyev 1984, fig. 4
114	Kuchuk-tepe	Askarov et Al'baum 1979, pl. 5
115	Dzharkutan	Shajdullaev 2000, fig. 18

B71

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
145	Sangirtepe	Lushpenko 2000, fig. 1

B72

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
91	Tepe Yam ?	Kohl <i>et al.</i> 1982, fig. 2

B73

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XX
64	Ovadan-depe	Masson 1956, pl. XLI

B74

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude

B75

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXXIV

B76

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude
67	Garaoj-depe	Gutlyev 1982, fig. 1

B77

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude

B78

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude

B79

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
164	Khodzhent	Beljajeva 1978, p. 45

B80

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude
67	Garaoj-depe	Gutlyev 1982, fig. 1

G1

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
114	Kuchuk-tepe	Askarov et Al'baum 1979, fig. 14
115	Dzharkutan	Cette étude
116	Majdatepa	Sverchkov et Boroffka 2007, fig. 9

G2

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
115	Dzharkutan	Cette étude

G3

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
114	Kuchuk-tepe	Cette étude
115	Dzharkutan	Cette étude
116	Majdatepa	Rtveladze 2007, fig. 13

G4

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
92	Quchan	Sarianidi 1972, fig. 54
116	Majdatepa	Sagdullaev 1985, fig. 1
144	Turtkul'tepa	Raimkulov et Isamiddinov 1990, fig. 7
150	Dzham-53	Cette étude

G5

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
170	Osh	Matbabaev 1999, pl. IV

G6

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
169	Chust	Matbabaev 1999, pl. II

G7

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
169	Chust	Matbabaev 1999, pl. II
170	Osh	Matbabaev 1999, pl. IV

G8

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
12	Site n° 999	Bonora et Vidale 2008, fig. 11.21

G9

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
168	Dal'verzin	Matbabaev 1999, pl. III
169	Chust	Matbabaev 1999, pl. II
170	Osh	Matbabaev 1999, pl. IV

G10

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
151-152	Tujabuguz	Duke 1982b, fig. 12

G11

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
116	Majdatepa	Sagdullaev 1985, fig. 1

G12

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
114	Kuchuk-tepe	Cette étude
148	Koktepe	Cette étude
149	Afrasiab	Cette étude
150	Dzham-53	Cette étude
151-152	Tujabuguz	Duke 1982b, fig. 12 ; Koshelenko 1985, pl. LXII

G13

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude

F1

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
114	Kuchuk-tepe	Askarov et Al'baum 1979, fig. 13

F2

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
170	Osh	Matbabaev 1999, pl. IV

F3

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
114	Kuchuk-tepe	Askarov et Al'baum 1979, fig. 13

F4

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
168	Dal'verzin	Matbabaev 1999, pl. III

R1

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XX
2	Uch-depe 10	Masimov et Udeumuradov 1984, fig. 1
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 3
12	Site n° 999	Bonora et Vidale 2008, fig. 11.17
18	Khajatla	Masimov 1982, fig. 3
63	Ulug-depe	Cette étude
65	Jassy-depe	Gutlyev 1970, fig. 22
67	Garaoj-depe	Gutlyev 1984, fig. 4
72	Dashli 4-6	Masimov 1982, fig. 3
91	Tepe Yam ?	Kohl <i>et al.</i> 1980, fig. 2
93	Nishapur-P	Hiebert et Dyson 2002, fig. 10
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXIX
109	Imam-Sahib	Sarianidi 1972, fig. 34
101 à 105	Naibabad 1-4, 16	Sarianidi 1989, pl. XLI
115	Dzharkutan	Askarov 1977, pl. LXVIII
148	Koktepe	Cette étude
151-152	Tujabuguz	Duke 1982b, fig. 12
168	Dal'verzin	Matbabaev 1999, pl. VI
169	Chust	Cette étude
186	Gurmiron	Zadneprovskij 1962, fig. 16
243	Dashti-Asht	Saltovskaja 1975, fig. 10

R2

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude
65	Jassy-depe	Gutlyev 1970, fig. 21
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXIX
168	Dal'verzin	Matbabaev 1999, pl. III
169	Chust	Matbabaev 1999, pl. II
170	Osh	Matbabaev 1999, pl. IV

R3

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXIX

R4

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude

R5

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude
66	Jashilly-depe	Gutlyev et Zadneprovskij 1985, fig. 2
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXIX

R6

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
12	Site n° 999	Bonora et Vidale 2008, fig. 11.19

R7

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XVII
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXIX
101 à 105	Naibabad 1-4, 16	Sarianidi 1989, pl. XLIII
170	Osh	Zadneprovskij 1997, fig. 37

R8

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXIX, XXXII

R9

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXIX

R10

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
153	Shashtepe	Burjakov et Dadabaev 1973, fig. 4
168	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, pl. XVII
169	Chust	Matbabaev 1999, pl. II
170	Osh	Matbabaev 1999, pl. IV
171	Ashkal-Tepe	Zadneprovskij 1962, pl. XXXI

R11

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
168	Dal'verzin	Matbabaev 1999, pl. III
169	Chust	Matbabaev 1999, pl. II
170	Osh	Matbabaev 1999, pl. IV

R12

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
136	Kangurtut	Vinogradova 2001, fig. 4
168	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, pl. XVII
169	Chust	Matbabaev 1999, pl. II

R13

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXX
114	Kuchuk-tepe	Shajdullaev 2000, fig. 4

R14

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude

R15

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude
170	Osh	Zadneprovskij 1997, fig. 48

R16

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude
168	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, pl. XVII
169	Chust	Matbabaev 1999, pl. II
170	Osh	Matbabaev 1999, pl. IV
171	Ashkal-Tepe	Zadneprovskij 1962, pl. XXXI

R17

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
168	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, pl. XVIII

R18

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Dessins inédits V.I. Sarianidi
101 à 105	Naibabad 1-4, 16	Sarianidi 1989, pl. XLI
167	Ak-Tanga	Litvinskij et Ranov 1961, fig. 8
168	Dal'verzin	Matbabaev 1999, pl. VI
169	Chust	Matbabaev 1999, pl. V
170	Osh	Zadneprovskij 1997, fig. 48

R19

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXXII
170	Osh	Zadneprovskij 1997, fig. 48

R20

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XXV
63	Ulug-depe	Cette étude

100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXX
101 à 105	Shah Tepe , Naibabad 1-4, 16	Gouin 1974 ; Sarianidi 1989, pl. XLI
114	Kuchuk-tepe	Askarov et Al'baum 1979, pl. 8
115	Dzharkutan	Cette étude
168	Dal'verzin	Zadneprovskij 1962, pl. XVII

R21

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXXII

R22

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Dessins inédits V.I. Sarianidi
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XXXIII

R23

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
168	Dal'verzin	Matbabaev 1999, pl. III
169	Chust	Matbabaev 1999, pl. II

R24

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
168	Dal'verzin	Matbabaev 1999, pl. III
169	Chust	Matbabaev 1999, pl. II
170	Osh	Matbabaev 1999, pl. IV

R25

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
168	Dal'verzin	Matbabaev 1999, pl. III

R26

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude
101	Shah Tepe	Gouin 1974
114	Kuchuk-tepe	Cette étude
115	Dzharkutan	Shajdullaev 2000, fig. 18 ; cette étude
148	Koktepe	Cette étude
149	Afrasiab	Cette étude
151-152	Tujabuguz	Cette étude

Motifs incisés

I1

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
148	Koktepe	Cette étude

I2

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
148	Koktepe	Cette étude

I3

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 23
148	Koktepe	Cette étude

I4

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
63	Ulug-depe	Cette étude
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 33
148	Koktepe	Cette étude

I5

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
114	Kuchuk-tepe	Cette étude

I6

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XXIV
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 38
114	Kuchuk-tepe	Askarov et Al'baum 1979, pl. 6
148	Koktepe	Cette étude
170	Osh	Cette étude

I7

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
148	Koktepe	Cette étude

I8

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 38
114	Kuchuk-tepe	Cette étude
148	Koktepe	Cette étude

I9

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
148	Koktepe	Cette étude

I10

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
148	Koktepe	Cette étude

I11

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 11

I12

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
2	Uch-depe 10	Masimov et Udeumuradov 1984, fig. 1
65	Jassy-depe	Gutlyev 1970, fig. 22

I13

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
114	Kuchuk-tepe	Shajdullaev 2000

I14

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
150	Dzham-53	Cette étude

I15

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
150	Dzham-53	Cette étude

Motifs plastiques

P1

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XX, XXIV
2	Uch-depe 10	Masimov et Udeumuradov 1984, fig. 1
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 4
12	Site n° 999	Bonora et Vidale 2008, fig. 11.11
18	Khajatla	Masimov 1982, fig. 4
63	Ulug-depe	Cette étude
72	Dashli 4-6	Masimov 1982, fig. 4
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XL
148	Koktepe	Cette étude

P2

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
2	Uch-depe 10	Masimov et Udeumuradov 1984, fig. 4
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 9, 20

P3

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 9

P4

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 12

P5

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XXII
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 12

P6

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
1	Jaz-depe	Masson 1959, pl. XX, XXVIII
3	Taip 2-7	Masimov 1982, fig. 4
12	Site n° 999	Bonora et Vidale 2008, fig. 11.12
18	Khajatla	Masimov 1982, fig. 4
72	Dashli 4-6	Masimov 1982, fig. 4
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1972, fig. 10
101	Shah Tepe	Gouin 1974

P7

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XL

P8

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
100	Tillja-tepe	Sarianidi 1989, pl. XL

P9

N° site	Nom de site	Référence bibliographique
150	Dzham-53	Cette étude

UNIVERSITÉ DE PARIS I PANTHÉON-SORBONNE
UFR 03 – HISTOIRE DE L'ART ET ARCHÉOLOGIE

THÈSE DE DOCTORAT
en ARCHÉOLOGIE

Présentée et soutenue publiquement
le 20 novembre 2010
par

JOHANNA LHUILLIER

**LE PHÉNOMÈNE DES « CULTURES À CÉRAMIQUE MODELÉE PEINTE » EN ASIE
CENTRALE DANS L'ÉVOLUTION ET LA TRANSFORMATION DES SOCIÉTÉS
DE LA FIN DE L'ÂGE DU BRONZE ET DU DÉBUT DE L'ÂGE DU FER
(II^e-I^{er} MILLÉNAIRE AVANT NOTRE ÈRE).**

UNE SYNTHÈSE COMPARATIVE ET RÉGIONALE DE LA CULTURE MATÉRIELLE

Volume III : Figures

Sous la direction de M. Henri-Paul FRANCFORT

Devant un jury formé de :

M. Nikolaus BOROFFKA, Deutsches Archäologisches Institut
M. Rémy BOUCHARLAT, Directeur de Recherche, CNRS
M. Pascal BUTTERLIN, Professeur, Université Paris I Panthéon-Sorbonne
M. Henri-Paul FRANCFORT, Directeur de Recherche, CNRS
M. Jean-François JARRIGE, Directeur de Recherche émérite, CNRS, membre de l'Institut
Mme Bertille LYONNET, Directrice de Recherche, CNRS

AVANT-PROPOS

Toutes les illustrations présentées ici sont de l'auteur, sauf mention contraire. Dans ce cas, la provenance des figures est mentionnée sous chacune d'entre elles.

Toutes les échelles des figures sont exprimées en centimètres.

En ce qui concerne les cartes de répartition présentées dans les figures 160 à 166, les signes employés sont des symboles et non des représentations fidèles, et ils ne montrent que des localisations et non des proportions.

TABLE DES FIGURES

- Figure 1 - Carte générale montrant les pays étudiés
- Figure 2 - Carte générale montrant les principales régions culturelles étudiées
- Figure 3 - Complexe matériel du Chalcolithique et de l'âge du Bronze ancien
- Figure 4 - Architecture et complexe funéraire de l'âge du Bronze moyen en Margiane
- Figure 5 - Complexe céramique de l'âge du Bronze moyen en Margiane
- Figure 6 - Complexe matériel de la culture du Dehistan archaïque, âge du Fer
- Figure 7 - Complexe céramique de l'âge du Fer moyen en Margiane
- Figure 8 - Complexe matériel de la culture d'Ejlatan-Aktam de l'âge du Fer
- Figure 9 - Complexe matériel de la culture d'Andronovo
- Figure 10 - Architecture de la culture de Tazabag'jab, âge du Bronze
- Figure 11 - Complexe céramique de la culture d'Amirabad
- Figure 12 - Assemblage matériel de la culture saka de l'âge du Fer
- Figure 13 - Carte des sites de l'âge du Fer ancien de Margiane (Province de Mary, Turkménistan)
- Figure 14 - Etablissements et architecture de Margiane
- Figure 15 - Complexe céramique de Margiane
- Figure 16 - Complexe céramique de Margiane
- Figure 17 - Complexe matériel de Jaz-depe, période Jaz I
- Figure 18 - Carte des sites de l'âge du Fer du piémont du Kopet Dagħ (Province d'Akhal, Turkménistan)
- Figure 19 - Complexe céramique du piémont du Kopet Dagħ
- Figure 20 - Complexe céramique du piémont du Kopet Dagħ
- Figure 21 - Carte des sites de l'âge du Fer ancien dans le Khorasan (provinces du Khorassan septentrional et du Khorasan-e-razavi, Iran)
- Figure 22 - Exemple de site et complexe céramique du Khorasan
- Figure 23 - Sites de l'âge du Fer ancien de la région du cours moyen de l'Amu-darja (Province de Lebap, Turkménistan)
- Figure 24 - Site et complexe céramique du moyen cours de l'Amu-Darja
- Figure 25 - Carte des sites de l'âge du Fer ancien de Bactriane méridionale occidentale (Provinces de Balkh et de Djôzdzjân, Afghanistan)
- Figure 26 - Citadelle de Tillja-tepe, Bactriane méridionale
- Figure 27 - Complexe céramique de Bactriane méridionale
- Figure 28 - Carte des sites de l'âge du Fer ancien en Bactriane septentrionale occidentale (Région du Surkhan-darja, Ouzbékistan)
- Figure 29 - Architecture de Bactriane septentrionale occidentale
- Figure 30 - Complexe céramique de Bactriane septentrionale occidentale
- Figure 31 - Carte des sites de l'âge du Fer ancien de Bactriane septentrionale orientale (province de Khatlon, Tadjikistan)
- Figure 32 - Site et matériel de Karim-Berdy, Bactriane septentrionale orientale
- Figure 33 - Exemple de site et complexe matériel de Bactriane septentrionale orientale
- Figure 34 - Carte des sites de l'âge du Fer ancien de Sogdiane méridionale (région du Kashka-darja, Ouzbékistan)
- Figure 35 - Complexe céramique de Sogdiane méridionale
- Figure 36 - Complexe céramique de Sangirtepe, Sogdiane méridionale
- Figure 37 - Carte des sites de l'âge du Fer ancien en Sogdiane septentrionale (région de Samarkand, Ouzbékistan)
- Figure 38 - Complexe céramique de Koktepe, Sogdiane septentrionale
- Figure 39 - Carte des sites de l'âge du Fer ancien du Chach (Région de Tashkent, Ouzbékistan)
- Figure 40 - Architecture et complexe matériel de la culture de Burguljuk, Chach

Figure 41 - Carte des sites de l'âge du Fer ancien d'Ustruchana (province de Sughd, Tadjikistan)

Figure 42 - Complexe céramique d'Ustruchana

Figure 43 - Site et matériel d'Ak-Tanga, Ustruchana

Figure 44a - Sites de l'âge du Fer de la vallée du Ferghana, centrés sur l'Ouzbékistan (région d'Andizhan, de Fergana et de Namangan, Ouzbékistan)

Figure 44b - Sites de l'âge du Fer de la vallée du Ferghana, centrés sur le Kirghizstan (région d'Osh, Kirghizstan)

Figure 45 - Sites et architecture de la culture de Chust, vallée du Ferghana

Figure 46 - Complexe céramique de la culture de Chust, vallée de Ferghana

Figure 47 - Complexe matériel de la culture de Chust, vallée du Ferghana

Figure 48 - Objets liés à la production métallurgique de Koktepe, chantier 4

Figure 49 - Sépultures individuelles de la culture de Chust, vallée du Ferghana

Figure 50 - Sépultures de la culture de Chust, vallée du Ferghana

Figure 51 - Sépultures de l'âge du Fer ancien, piémont Kopet Dagh et Chach

Figure 52-1 - Typologie de la céramique modelée à pâte claire

Figure 52-2 - Typologie de la céramique modelée à pâte grise

Figure 52-3 - Typologie de la céramique tournée

Figure 53-1 - Typologies de motifs peints

Figure 53-2 - Typologies de motifs incisés

Figure 53-3 - Typologies de motifs plastiques

Figure 54 - Plan de Koktepe avec l'emplacement des chantiers où ont eu lieu les principales découvertes de matériel de l'âge du Fer ancien et vue aérienne du site dans les années 1960

Figure 55 - Architecture de Koktepe, période Koktepe I, dans le chantier 4

Figure 56 - Architecture de Koktepe, période Koktepe I, dans le chantier 4

Figure 57 - Céramique modelée de Koktepe, période Koktepe I

Figure 58 - Céramique modelée de Koktepe, période Koktepe I

Figure 59 - Complexe céramique de Koktepe, période Koktepe I - Bols modelés

Figure 60 - Complexe céramique de Koktepe, période Koktepe I - Bols modelés

Figure 61 - Complexe céramique de Koktepe, période Koktepe I - Bols modelés

Figure 62 - Complexe céramique de Koktepe, période Koktepe I - Bols modelés

Figure 63 - Complexe céramique de Koktepe, période Koktepe I - Bols modelés

Figure 64 - Complexe céramique de Koktepe, période Koktepe I - Bols modelés

Figure 65 - Complexe céramique de Koktepe, période Koktepe I - Bols modelés

Figure 66 - Complexe céramique de Koktepe, période Koktepe I - Parois modelées à décor peint

Figure 67 - Complexe céramique de Koktepe, période Koktepe I - Jarres modelées

Figure 68 - Complexe céramique de Koktepe, période Koktepe I - Jarres modelées

Figure 69 - Complexe céramique de Koktepe, période Koktepe I - Jarres modelées

Figure 70 - Complexe céramique de Koktepe, période Koktepe I - Jarres et parois incisées modelées

Figure 71 - Complexe céramique de Koktepe, période Koktepe I - Vases miniatures modelés

Figure 72 - Complexe céramique de Koktepe, période Koktepe I - Vases ouverts grossiers modelés

Figure 73 - Complexe céramique de Koktepe, période Koktepe I - Vases fermés grossiers modelés

Figure 74 - Complexe céramique de Koktepe, période Koktepe I - Marmites modelées

Figure 75 - Complexe céramique de Koktepe, période Koktepe I - Marmites modelées

Figure 76 - Complexe céramique de Koktepe, période Koktepe I - Marmites modelées

Figure 77 - Complexe céramique de Koktepe, période Koktepe I - Marmites modelées

Figure 78 - Complexe céramique de Koktepe, période Koktepe I - Couvercles et braseros modelés

Figure 80 - Complexe céramique de Koktepe, proposition pour une détermination des phases Koktepe Ia et KT Ib

Figure 80 - Complexe céramique de Koktepe, période Koktepe I - Chenets modelés (d'après N. Almazova)

Figure 81 - Plan d'Afrasiab avec positionnement des chantiers d'où provient de la céramique de l'âge du Fer ancien (d'ap. http://claudio.rapin.free.fr/1Afrasiab_Numeros_chantiers.jpg)

Figure 82 - Céramique modelée d'Afrasiab, niveau Afrasiab 0a

Figure 83 - Complexe céramique d'Afrasiab, période Afrasiab 0a - Bols et marmites modelées

Figure 84 - Plan d'Ulug-depe avec positionnement des découvertes liées à l'âge du Fer ancien

Figure 85 - Céramique modelée et modelée reprise en rotation d'Ulug-depe, période Ulug 3 (1, 8-12, 14-17, 20-21 : Photographies MAFTUR)

Figure 86 - Céramique modelée et modelée reprise en rotation d'Ulug-depe, période Ulug 3(1, 2, 9-14, 17-18 : Photographies MAFTUR)

Figure 87 - Complexe céramique d'Ulug-depe, période Ulug 3 - Bols modelés

Figure 88 - Complexe céramique d'Ulug-depe, période Ulug 3 - Bols modelés

Figure 89 - Complexe céramique d'Ulug-depe, période Ulug 3 - Bols modelés/ repris en rotation

Figure 90 - Complexe céramique d'Ulug-depe, période Ulug 3 - Bols modelés/ repris en rotation

Figure 91 - Complexe céramique d'Ulug-depe, période Ulug 3 - Jarres modelées

Figure 92 - Complexe céramique d'Ulug-depe, période Ulug 3 - Jarres modelées

Figure 93 - Complexe céramique d'Ulug-depe, période Ulug 3 - Pots modelés

Figure 94 - Complexe céramique d'Ulug-depe, période Ulug 3 - Pots modelés

Figure 95 - Complexe céramique d'Ulug-depe, période Ulug 3 - Marmites et couvercles

Figure 96 - Complexe céramique d'Ulug-depe, période Ulug 3 - Braseros, chenets, bases annelées, autres formes et autres décors

Figure 97 - Complexe céramique d'Ulug-depe, période Ulug 3 - Parois peintes

Figure 98 - Plan de Dzham-53 montrant l'emplacement des chantiers où a été trouvée de la céramique de l'âge du Fer ancien (Mission italo-ouzbèke)

Figure 99 - Céramique modelée de Dzham-53 (11-15 : Photographies Mission italo-ouzbèke)

Figure 100 - Complexe céramique de Dzham-53 - Bols et jarres modelés

Figure 101 - Complexe céramique de Dzham-53 - Jarres modelées

Figure 102 - Plan de Dzharkutan montrant la localisation des découvertes de céramique de l'âge du Fer ancien (d'ap. Kaniuth 2006, fig. 4)

Figure 103 - Céramique modelée de Dzharkutan (2, 3, 5, 8 : Photographies MAFAC-Dzharkutan)

Figure 104 - Céramique modelée reprise en rotation et modelée de Dzharkutan (5-7 : Photographies MAFAC-Dzharkutan)

Figure 105 - Complexe céramique de Dzharkutan - Bols modelés

Figure 106 - Complexe céramique de Dzharkutan - Bols modelés

Figure 107 - Complexe céramique de Dzharkutan - Bols, godets et coupes miniatures modelés

Figure 108 - Complexe céramique de Dzharkutan - Jarres modelées

Figure 109 - Complexe céramique de Dzharkutan - Jarres modelées

Figure 110 - Complexe céramique de Dzharkutan - Marmites, couvercles et braseros modelés

Figure 111 - Complexe céramique de Dzharkutan - Bols et jarres modelés et repris en rotation

Figure 112 - Complexe céramique de Dzharkutan - Jarres et pots modelés et repris en rotation

Figure 113 - Céramique modelée de Kuchuk-tepe, période Kuchuk I-II

Figure 114 - Céramique tournée de Kuchuk-tepe, période Kuchuk I-II

Figure 115 - Complexe céramique de Kuchuk-tepe, période Kuchuk I-II - Bols modelés

Figure 116 - Complexe céramique de Kuchuk-tepe, période Kuchuk I-II - Bols, godets et vases ouverts miniatures modelés ; bol tourné

Figure 117 - Complexe céramique de Kuchuk-tepe, période Kuchuk I-II - Jarres modelées

Figure 118 - Complexe céramique de Kuchuk-tepe, Kuchuk I-II - Jarres et pots modelés

Figure 119 - Complexe céramique de Kuchuk-tepe, période Kuchuk I-II - Pots, Couvercles, Marmites modelés

Figure 120 - Plan de Sangir-tepe avec l'emplacement des chantiers où ont été découverts des complexes Sangir I (d'ap. C. Rapin)

Figure 121 - Céramique modelée et tournée de Sangir-tepe, période Sangir I (4, 7, 8 : Photographies MAFOuz de Sogdiane)

- Figure 122 - Céramique modelée et tournée de Sangir-tepe, période Sangir I (9, 11, 12, 14 : Photographies MAFOuz de Sogdiane)
- Figure 123 - Complexe céramique de Sangir-tepe, période Sangir I - Bols modelés
- Figure 124 - Complexe céramique de Sangir-tepe, période Sangir I - Bols modelés
- Figure 125 - Complexe céramique de Sangir-tepe, période Sangir I - Jarres modelées
- Figure 126 - Complexe céramique de Sangir-tepe, période Sangir I - Jarres modelées
- Figure 127 - Complexe céramique de Sangir-tepe, période Sangir I - Bols et jarres tournés
- Figure 128- Céramique modelée de Tujabuguz, culture de Burguljuk
- Figure 129 - Céramique modelée de Tujabuguz, culture de Burguljuk
- Figure 130 - Complexe céramique de Tujabuguz, culture de Burguljuk - Jattes modelées
- Figure 131 - Complexe céramique de Tujabuguz, culture de Burguljuk - Jattes modelées
- Figure 132 - Complexe céramique de Tujabuguz, culture de Burguljuk - Bols modelés
- Figure 133 - Complexe céramique de Tujabuguz, culture de Burguljuk - Jarres modelées
- Figure 134 - Complexe céramique de Tujabuguz, culture de Burguljuk - Jarres modelées
- Figure 135 - Complexe céramique de Tujabuguz, culture de Burguljuk - Jarres modelées
- Figure 136 - Complexe céramique de Tujabuguz, culture de Burguljuk - Marmites modelées
- Figure 137 - Complexe céramique de Tujabuguz, culture de Burguljuk - Marmites et couvercles modelés
- Figure 138 - Céramique modelée de la culture de Chust, ensemble de petits établissements kirghizes (1-3 : Khozhambag ; 4 : Kara-döbö ; 5 : Chapan ; 6-8 : Karakoshgor ; 9, 12 : Jalpak-tepe; 10 : Kurshab ; 11: Dzhampalak ; 13-15 : Kosh-tepe ; 16-17 : Etablissement n° 33)
- Figure 139 - Céramique modelée de la culture de Chust, Osh
- Figure 140 - Complexe céramique de Kara-Kochgor I, culture de Chust - Bols et gobelets modelés
- Figure 141 - Complexe céramique de Kara-Kochgor I, culture de Chust - Jarres modelées
- Figure 142 - Complexe céramique de Khozhambag, culture de Chust - Bols et jarres modelés
- Figure 143 - Complexe céramique de Zhalkpak-tepe, culture de Chust - Bols, gobelets et jarres modelés
- Figure 144 - Complexe céramique de l'Etablissement n° 33, culture de Chust - Bols et jarres modelés
- Figure 145 - Complexe céramique de Chapan, culture de Chust - Bol et gobelet modelés
- Figure 146 - Complexe céramique de Kara-Döbö, culture de Chust - Bols et jarres modelés
- Figure 147 - Complexe céramique de Kosh-tepe, culture de Chust - Bols, gobelets et jarres modelés
- Figure 148 - Complexe céramique de Kurshab, culture de Chust - Bols, gobelets et jarres modelés
- Figure 149 - Complexe céramique d'Osh, culture de Chust - Bols modelés
- Figure 150 - Complexe céramique d'Osh, culture de Chust - Gobelets, jarres et tessons modelés
- Figure 151 - Céramique modelée de Tillja-tepe, périodes Tillja I-II (photographies V. I. Sarianidi)
- Figure 152 - Céramique modelée de Tillja-tepe, périodes Tillja I-II (photographies V. I. Sarianidi)
- Figure 153 - Céramique modelée de la culture de Chust, Ouzbékistan (1-9, 14 : Chust, musée national de Tashkent ; 10-13, 15-18 : Dal'verzin, musée du Reghistan de Samarkand)
- Figure 154 - Complexe céramique de Dal'verzin, culture de Chust - Bols modelés
- Figure 155 - Complexe céramique de Dal'verzin, culture de Chust - Gobelets et vase ouvert miniature modelés
- Figure 156 - Complexe céramique de Dal'verzin, culture de Chust - Jarres modelées
- Figure 157 - Complexe céramique de Chust, culture de Chust - Bols et gobelets modelés
- Figure 158 - Complexe céramique de Chust, culture de Chust - Jarres et pots miniatures modelés
- Figure 159 - Complexe céramique d'Ak-Tanga (d'après B. Lyonnet)
- Figure 160 - Carte de répartition des constructions monumentales et défensives
- Figure 161 - Carte de répartition des huttes semi-enterrées
- Figure 162 - Carte de répartition des techniques céramiques discriminantes

- Figure 163 - Carte de répartition d'une catégorie morphologique céramique représentative de la dominante du complexe
- Figure 164 - Carte de répartition des décors selon la complexité des compositions ornementales
- Figure 165 - Carte de répartition des couteaux-faucilles en pierre
- Figure 166 - Carte de localisation des découvertes liées aux pratiques funéraires
- Figure 167 - Céramique de l'âge du Bronze de Gonur-depe à décor peint ou engobe
- Figure 168 - Carte de répartition proportionnelle des découvertes liées à la domestication du cheval
- Figure 169 - Céramique tournée de l'âge du Fer moyen à décor peint
- Figure 170 - Dépôt d'un crâne dans un vase, Tillja-tepe
- Figure 171 - Céramique modelée de type saka du Jetysu-Semirech'e, Kazakhstan
- Figure 172 - Céramiques d'Aktam, culture d'Ejlatan-Aktam
- Figure 173 - Carte des sites dans les régions périphériques pouvant avoir entretenu des relations avec les cultures à céramique peinte
- Figure 174 - Carte des sites protohistoriques du Xinjiang



Figure 1 - Carte générale montrant les pays étudiés

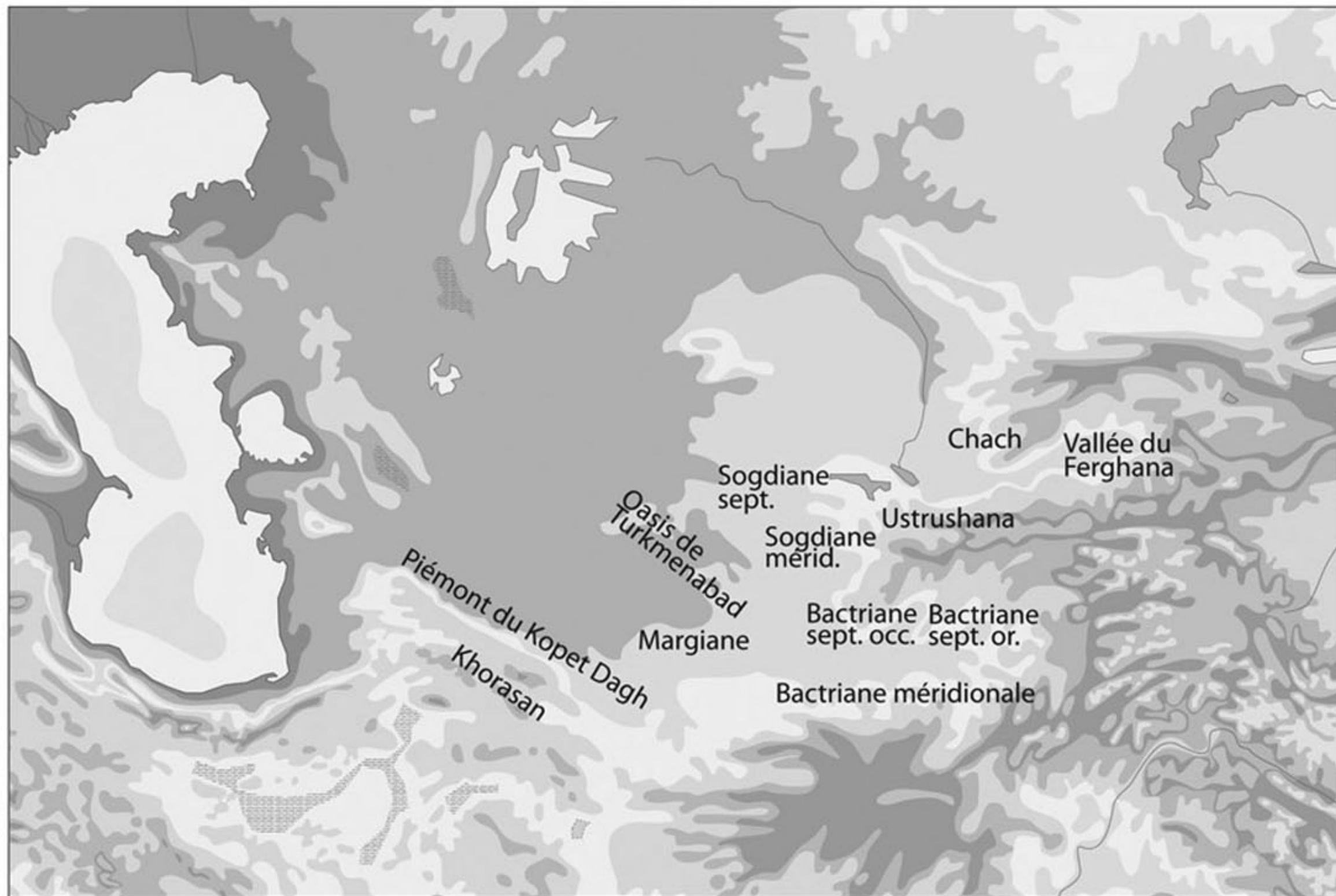
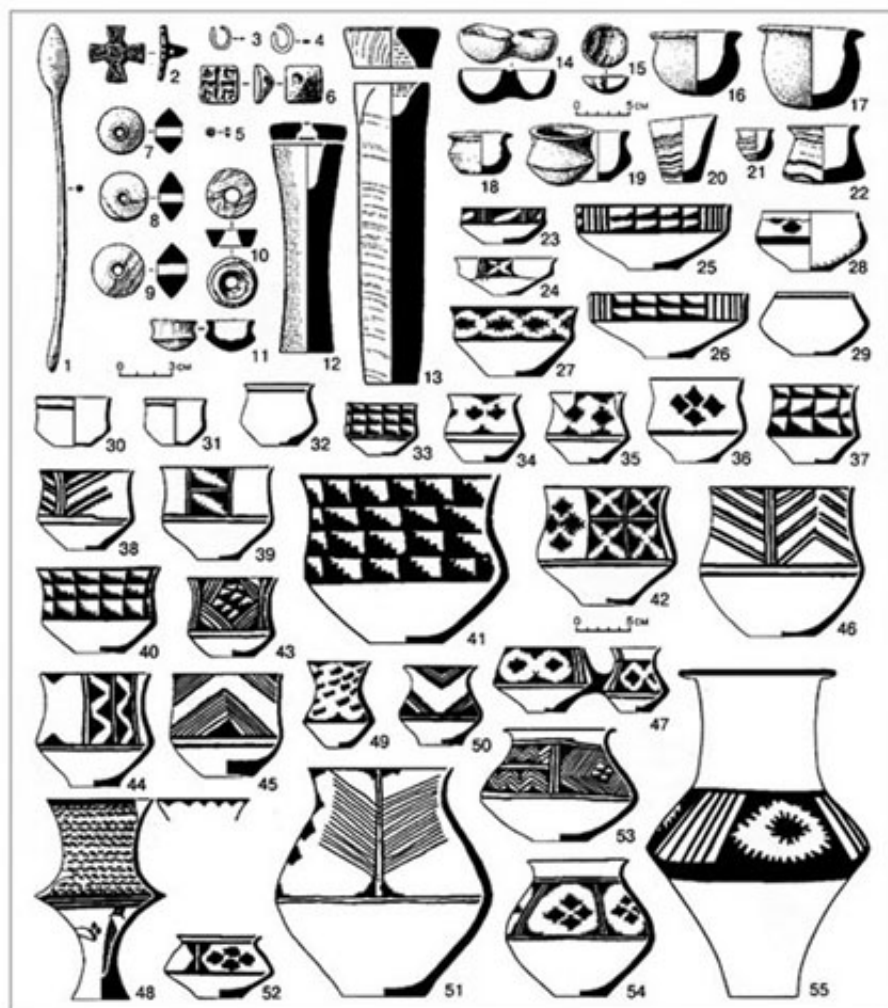


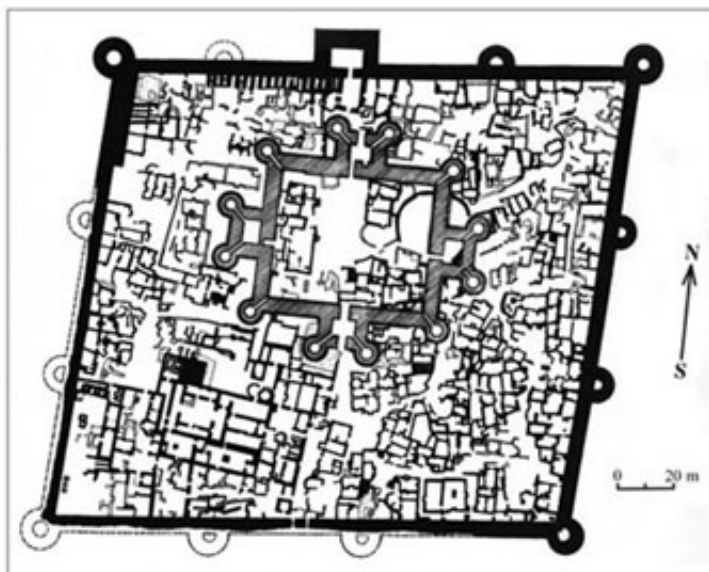
Figure 2 - Carte générale montrant les principales régions culturelles étudiées



Assemblage matériel d'Altyn-depe, fin de la période Namazga III (d'ap. Masson et Berézkin 2005, fig. 3)



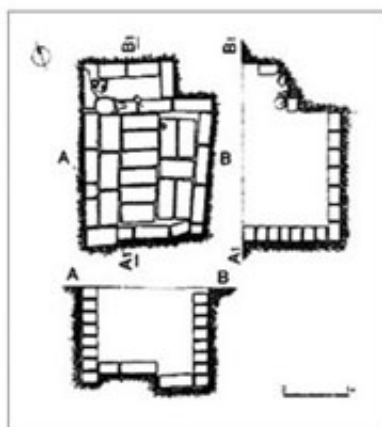
Assemblage matériel d'Altyn-depe, fin de la période Namazga IV (d'ap. Masson et Berézkin 2005, fig. 6)



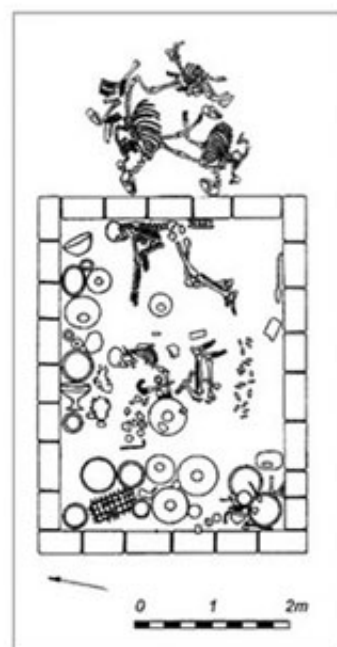
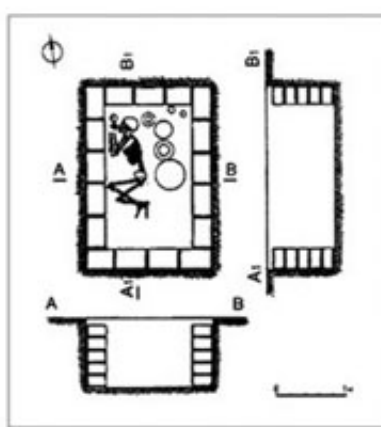
Plan de Gonur-depe sud (d'ap. Sarianidi 2002, p. 188)



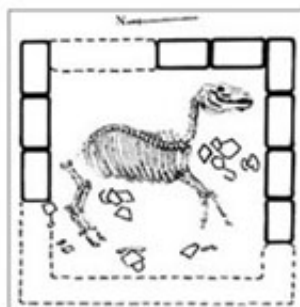
Plan de Togolok 1 (d'ap. Sarianidi 2002, p. 165)



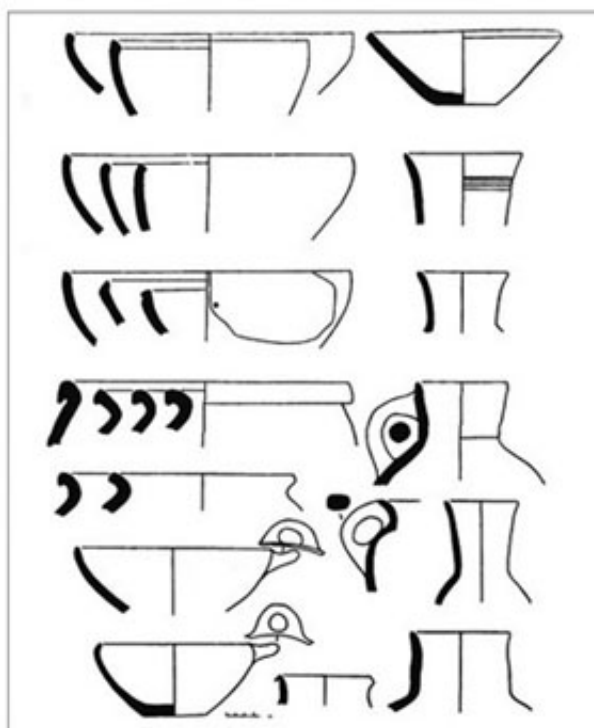
Sépultures de Gonur-depe (d'ap. Sarianidi 2007, fig. 18-19 p. 41)



Sépulture de Gonur-depe (d'ap Sarianidi 2007, fig. 12 p. 147)



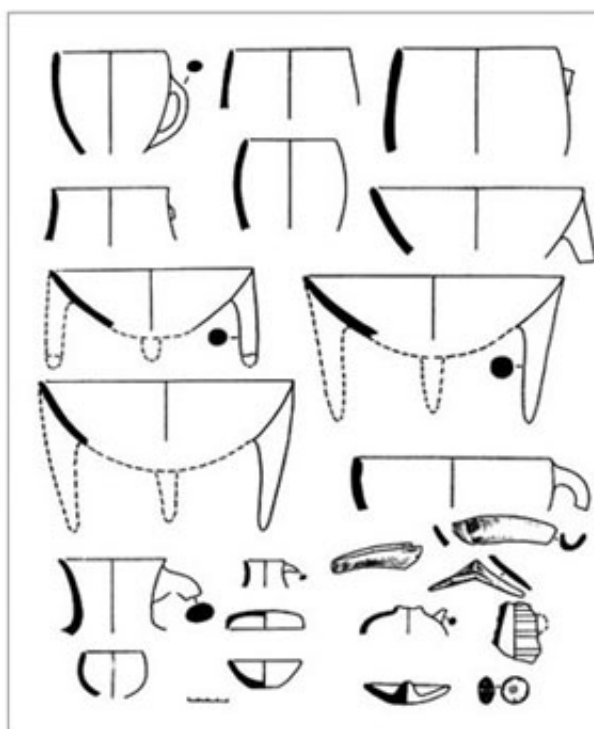
Inhumations de chevaux de Gonur-depe (d'ap. Sarianidi 2008d, fig. 223, β et 2008a, p. 322)



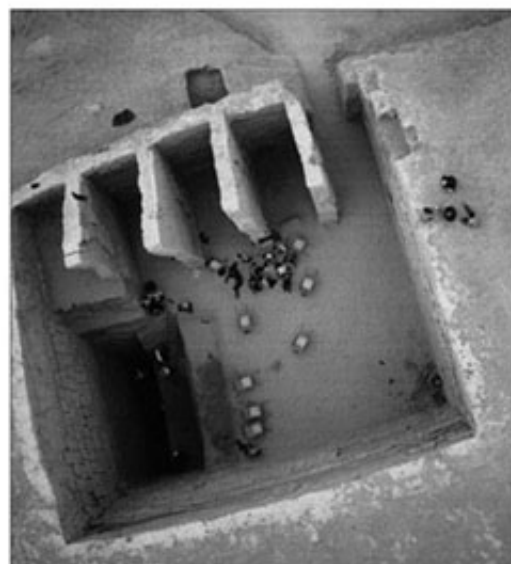
Benguvan-1 : Céramique (d'ap. Muradova 1991, fig. 4)



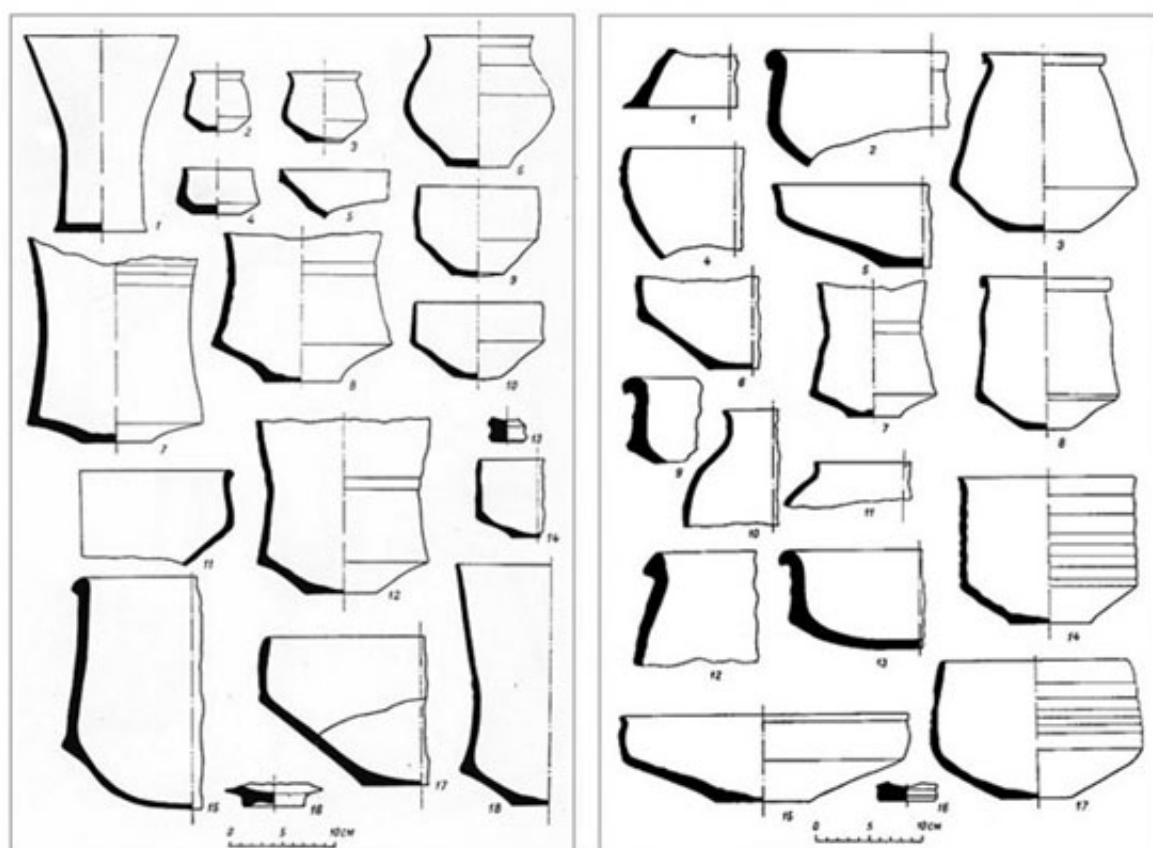
Izat-Kuli : Objets en bronze et en pierre (d'ap. Muradova 1991, fig. 46)



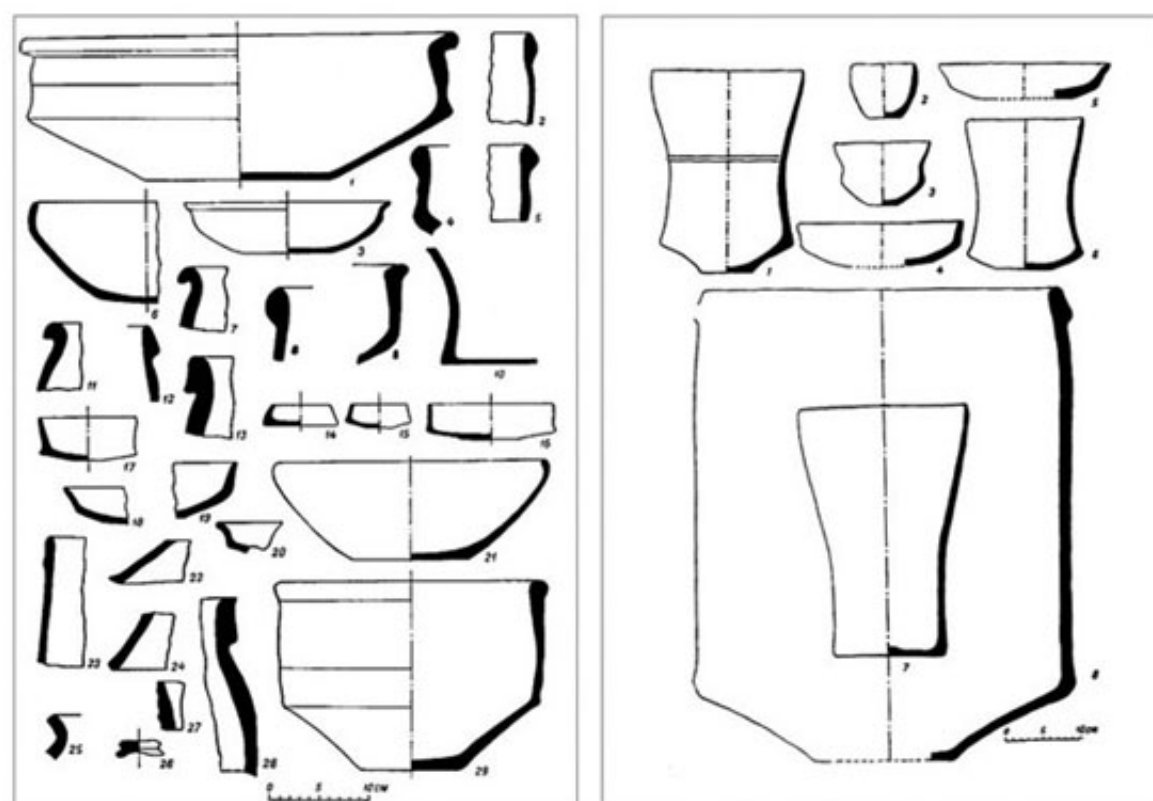
Benguvan-1 : Céramique (d'ap. Muradova 1991, fig. 5)



Geoktchik-depe : vue aérienne du bâtiment nord (d'ap. Lecomte 2005, fig. 7)



Céramique de Jaz-depe, période Jaz II (d'ap. Masson 1959, pl. XXXVII, XXXVIII)

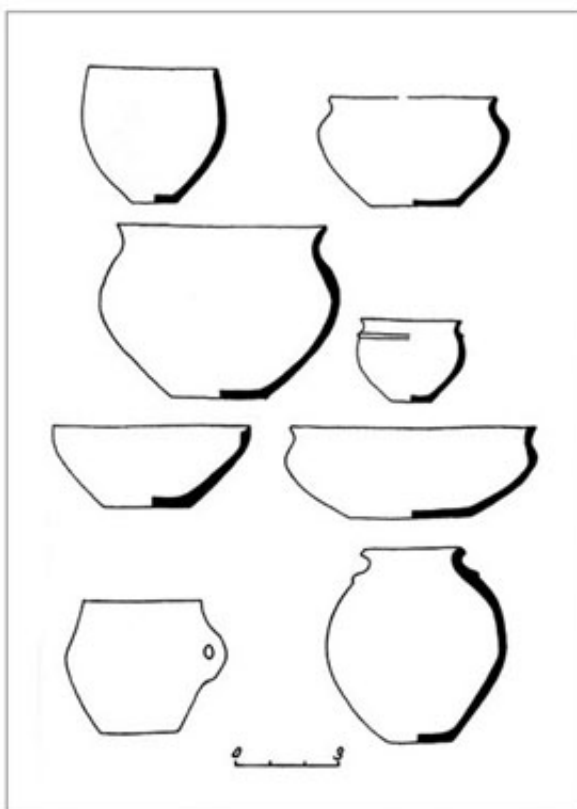


Céramique de Jaz-depe, période Jaz III (d'ap. Masson 1959, pl. XLI, XLII)

Figure 7 - Complexe céramique de l'âge du Fer moyen en Margiane



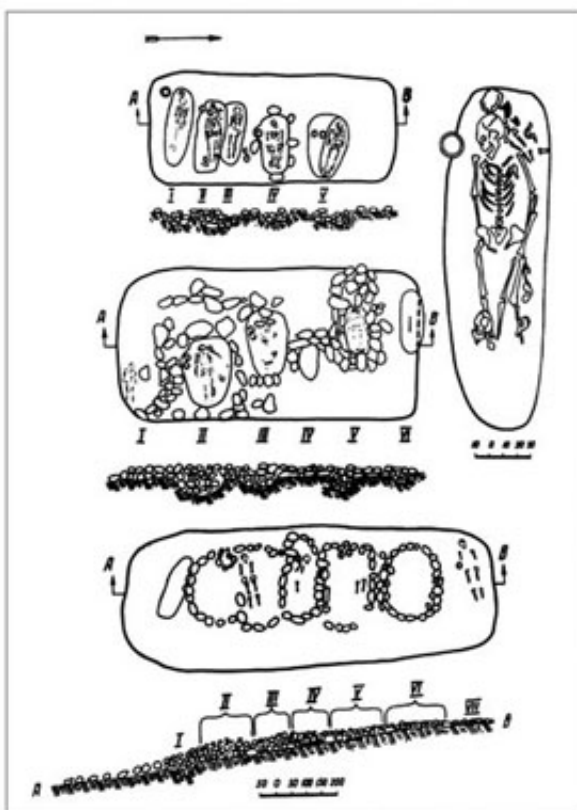
Ejlatan : céramique modelée (d'ap. Gorbunova 1986, pl. XIV)



Ejlatan : céramique tournée (d'ap. Gorbunova 1986, pl. XV)

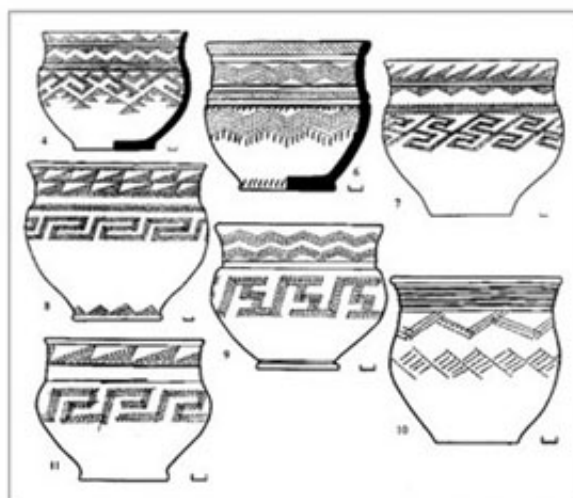


Aktam : céramique peinte (d'ap. Gorbunova 1986, pl. VI)

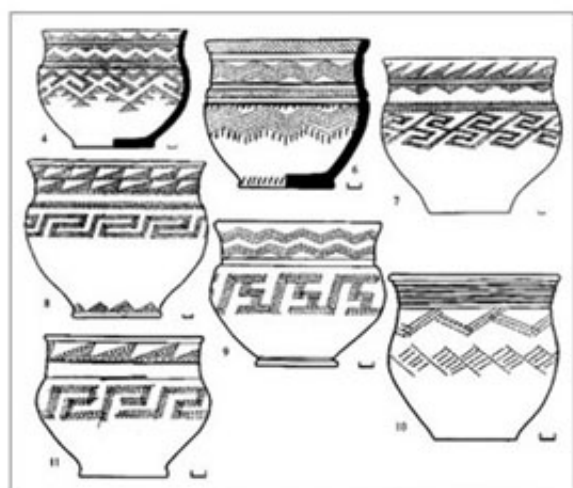


Structures funéraires de Aktam, Kungaj et Sufan (d'ap. Gorbunova 1986, pl. IV)

Figure 8 - Complexe matériel de la culture d'Ejlatan-Aktam de l'âge du Fer



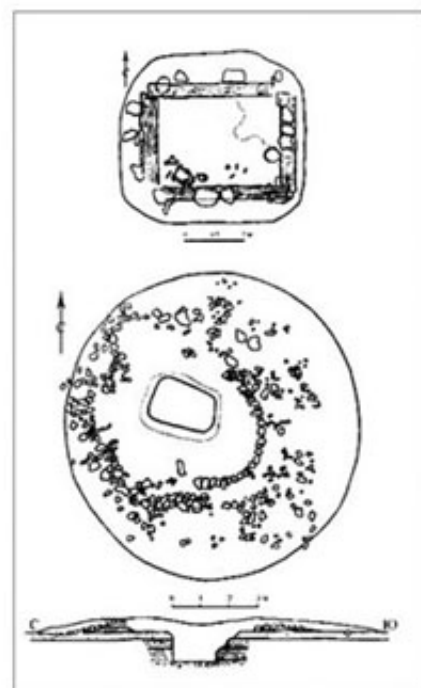
Céramique de type Andronovo (d'ap. Kuz'mina 2008b, fig. 54)



Céramique de type Andronovo (d'ap. Kuz'mina 2008b, fig. 53)



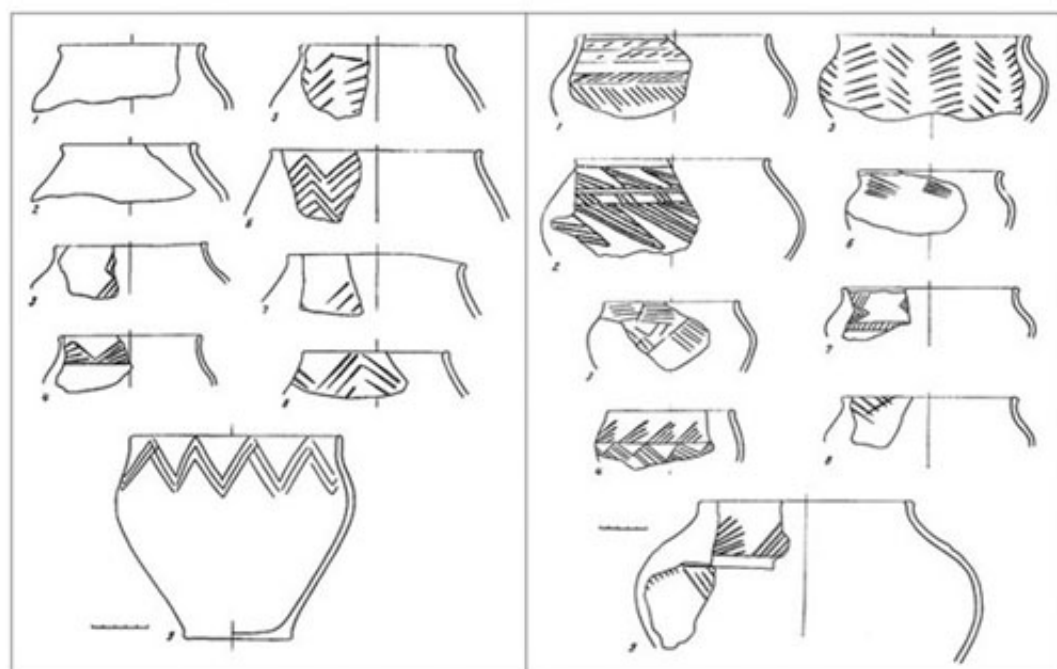
Céramique de type Andronovo
(d'ap. Kuz'mina 2008b, fig. 93)



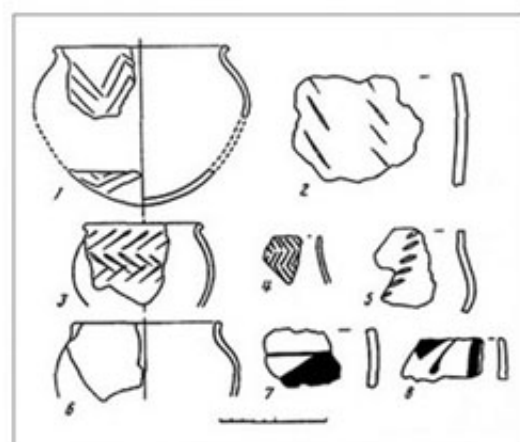
Plan du kourgane 38 de Fedorovka
(d'ap. Kuz'mina 2008a, fig. 53)

Objets en bronze, en pierre,
en os et en bois de cerf
(d'ap. Chernikov 1960, pl. XXXVI)

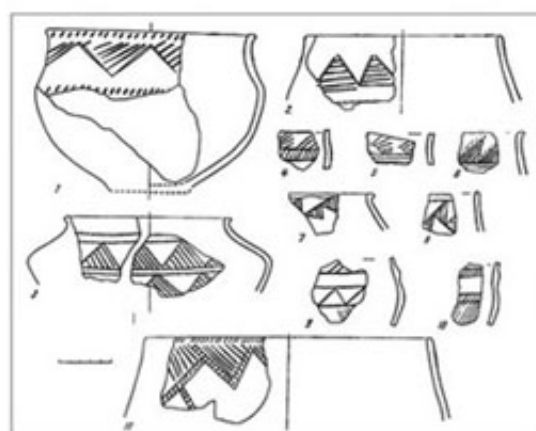
Figure 9 - Complexe matériel de la culture d'Andronovo



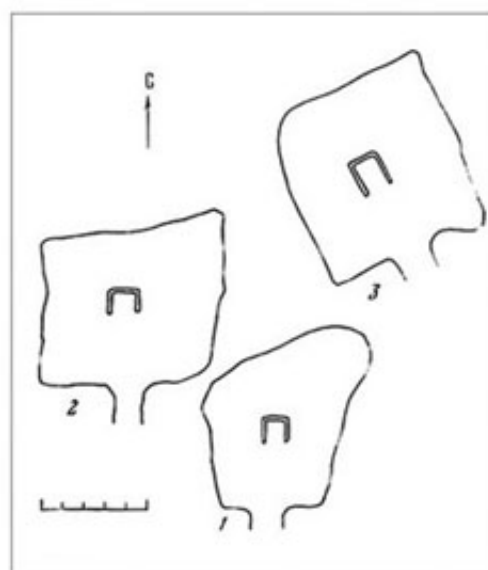
Assemblage céramique de Kokcha 15 (d'ap. Itina 1977, fig. 16 et 17)



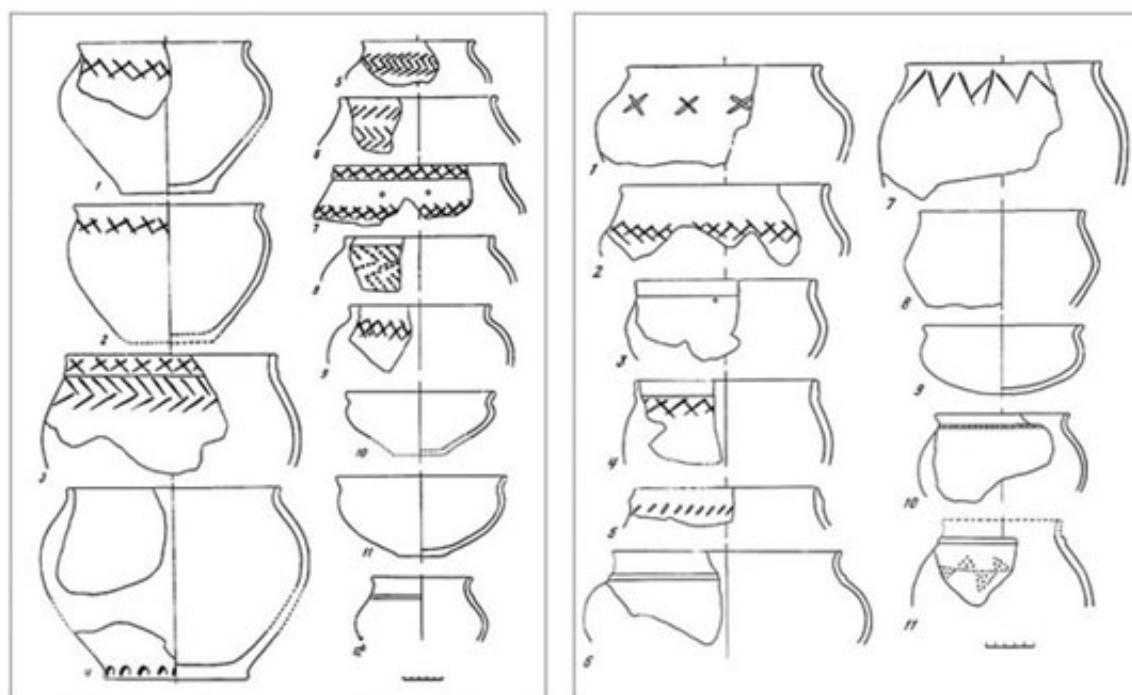
Assemblage céramique de la maison 1 de Bajram-Kasgan 2 (d'ap. Itina 1977, fig. 50)



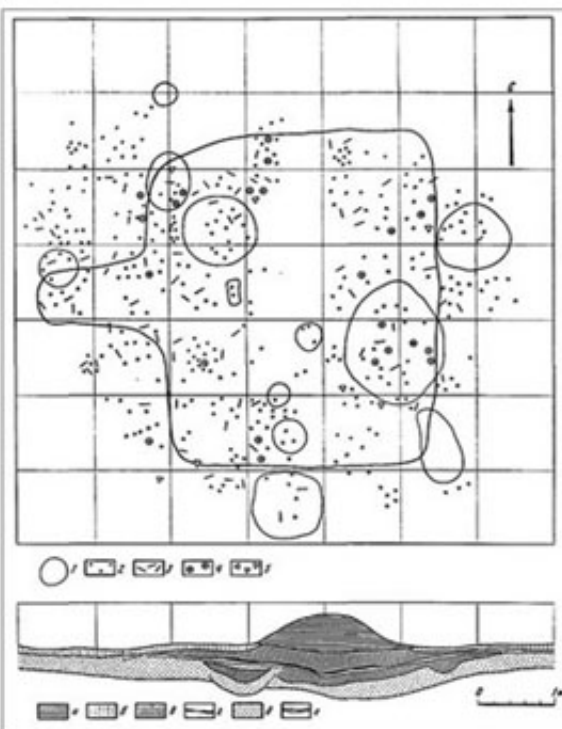
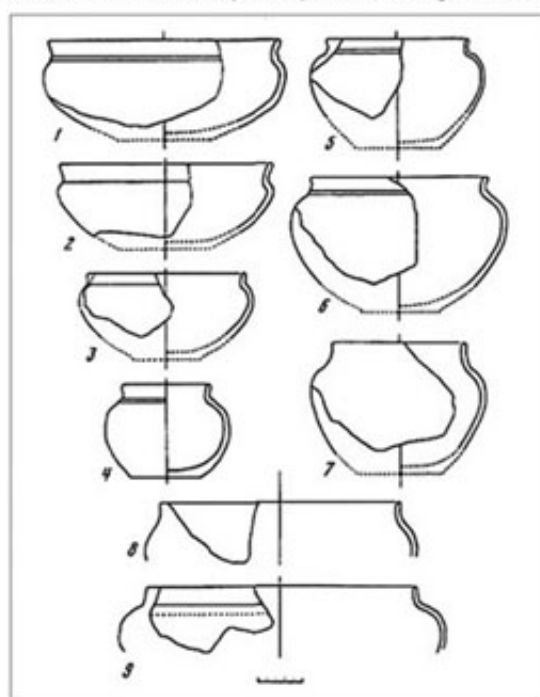
Assemblage céramique de Kokcha 15 (d'après Itina 1977, fig. 22)



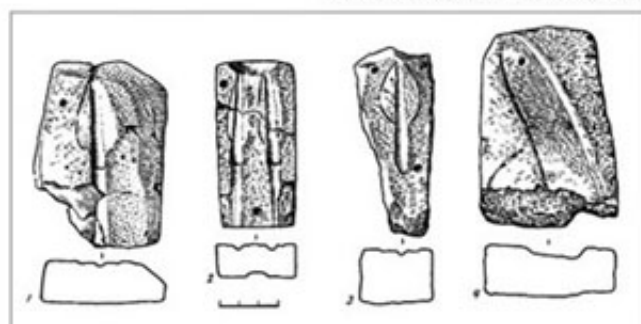
Plan de Dzhambas 30 (d'après Itina 1977, fig. 44)



Jakke-Parsan 2 : Céramique (d'ap. Itina 1977, fig. 73, 71, 74)



Jakke-Parsan 14 : Plan d'une maison (d'ap. Itina 1977, fig. 83)

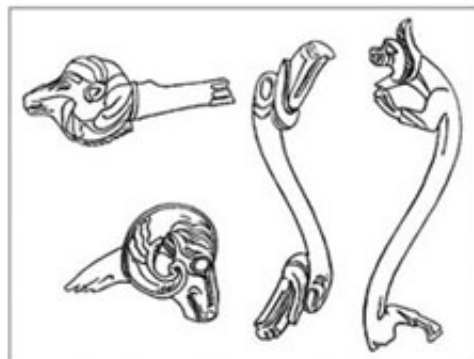


Jakke-Parsan 2 : Moules en pierre (d'ap. Itina 1977, fig. 79)

Figure 11 - Complexe céramique de la culture d'Amirabad



Tatouage sur l'homme du kourgane n° 2 de Pazyryk, Altaï
(d'ap. Bourgeois et al. 2008, fig. 27 et Lebedynsky 2006, p. 102)



Ailes de mors en bois revêtus de feuilles de métal
du kourgane n° 2 de Pazyryk, Altaï
(d'ap. Chernikov 1960, fig. 53-56)



Détail d'une tenture en feutre du kourgane
n° 5 de Pazyryk, Altaï
(d'ap. Lebedynsky 2006, p. 168)



Objets en bronze de la nécropole de Tamdy, Tadjikistan
(d'ap. Lebedynsky 2006, p. 212)



Plaque en bronze, culture de Tagar
(d'ap. Lebedynsky 2006, p. 212)



Armement en bronze (d'ap. Lebedynsky 2006, p. 190)



Céramique saka de Semirech'e et des Tian Shan
(d'ap. Moshkova (dir.) 1992, pl. 26)

Figure 12 - Assemblage matériel de la culture saka de l'âge du Fer

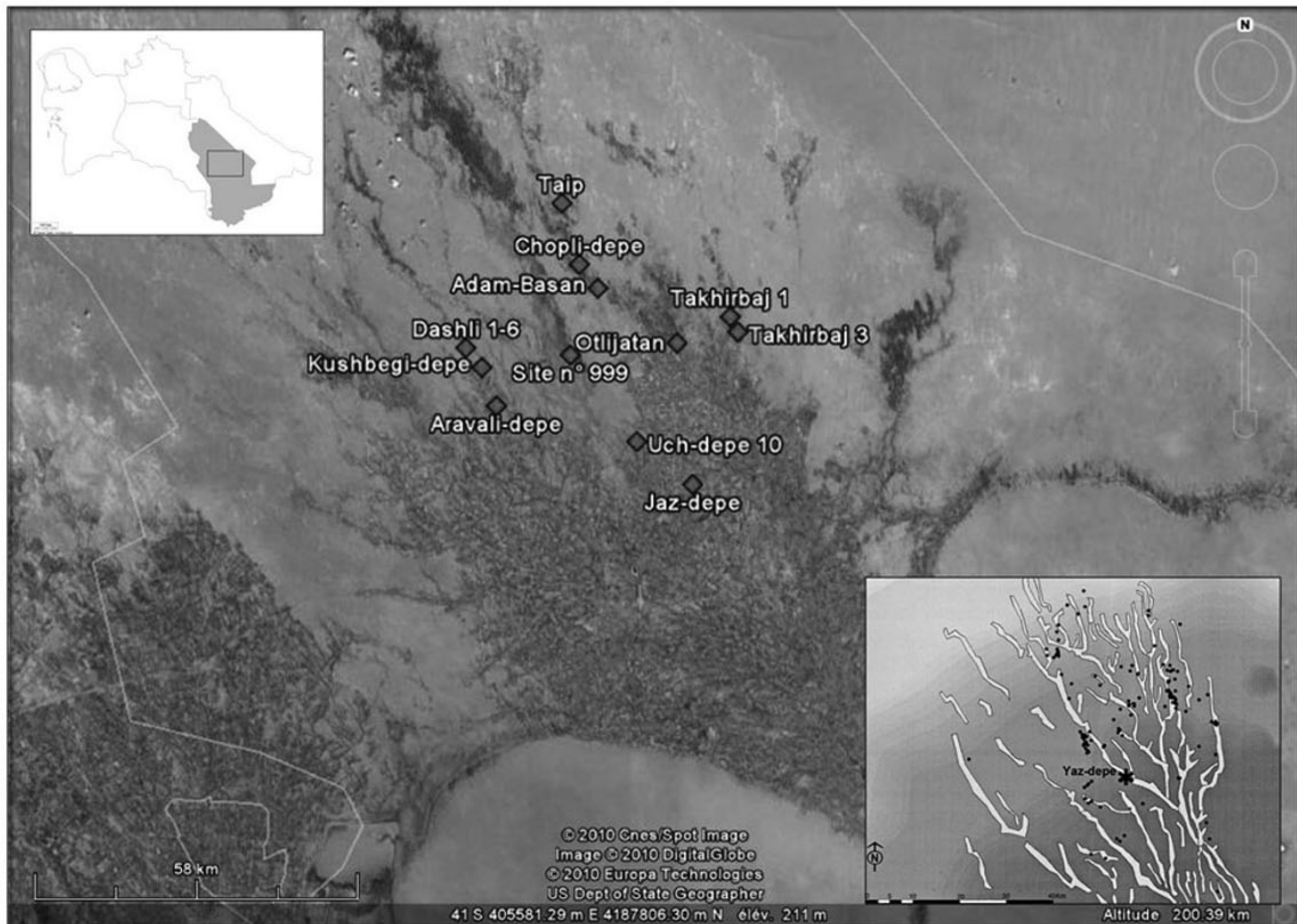
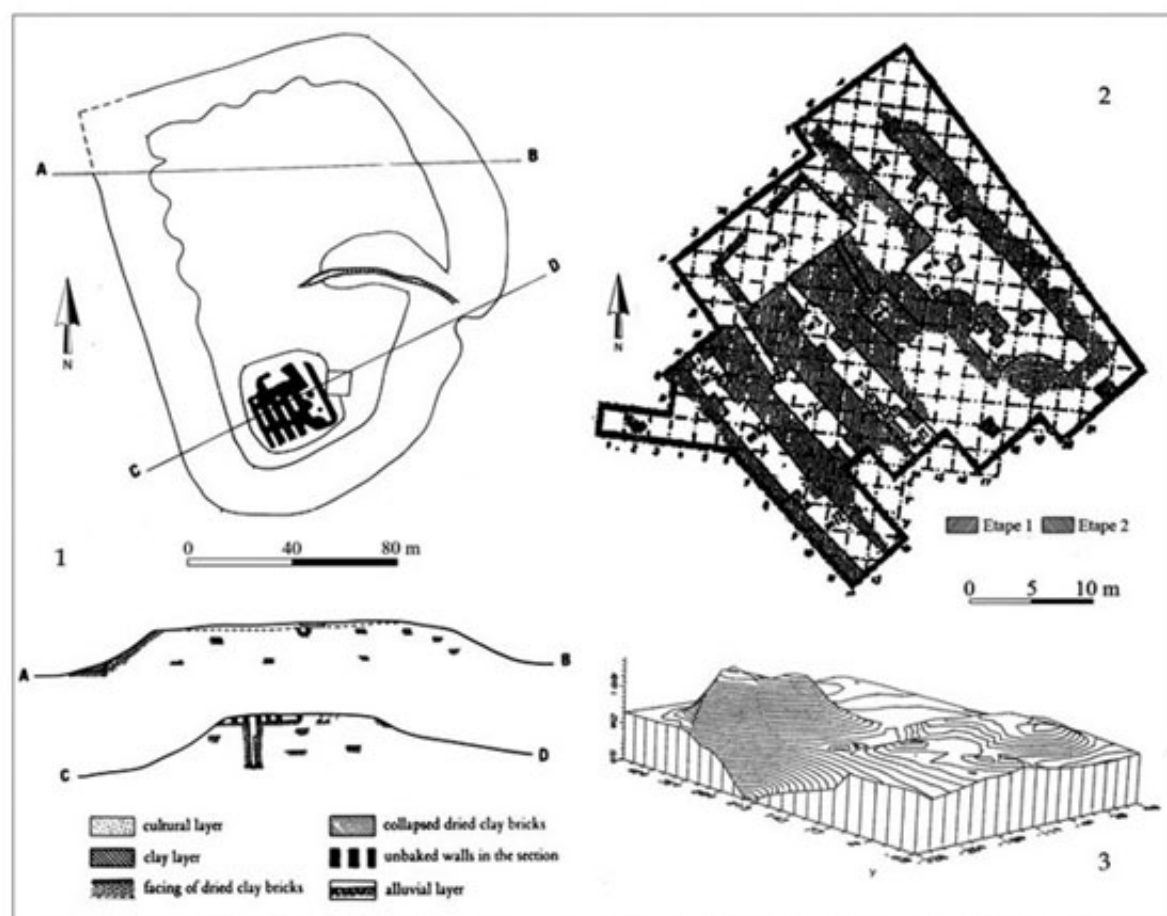
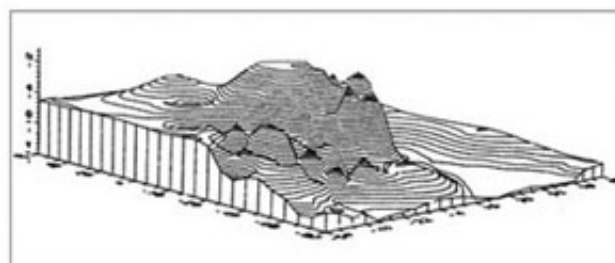


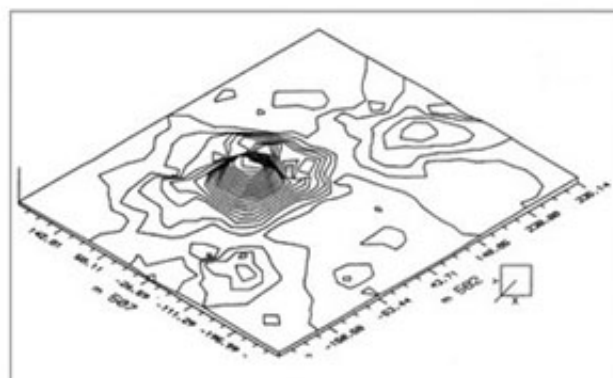
Figure 13 - Carte des sites de l'âge du Fer ancien de Margiane (Province de Mary, Turkménistan)



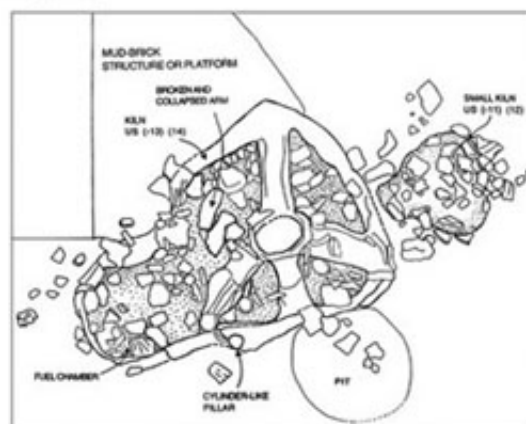
Jaz-depe : 1- Plan général de l'établissement et coupe de la plate-forme (d'ap. Masson et Sarianidi 1972) ; 2- Plan de la citadelle (Masson 1959); 3- Plan topographique (d'ap. Gubaev, Koshelenko et Tosi 1998, p. 270)



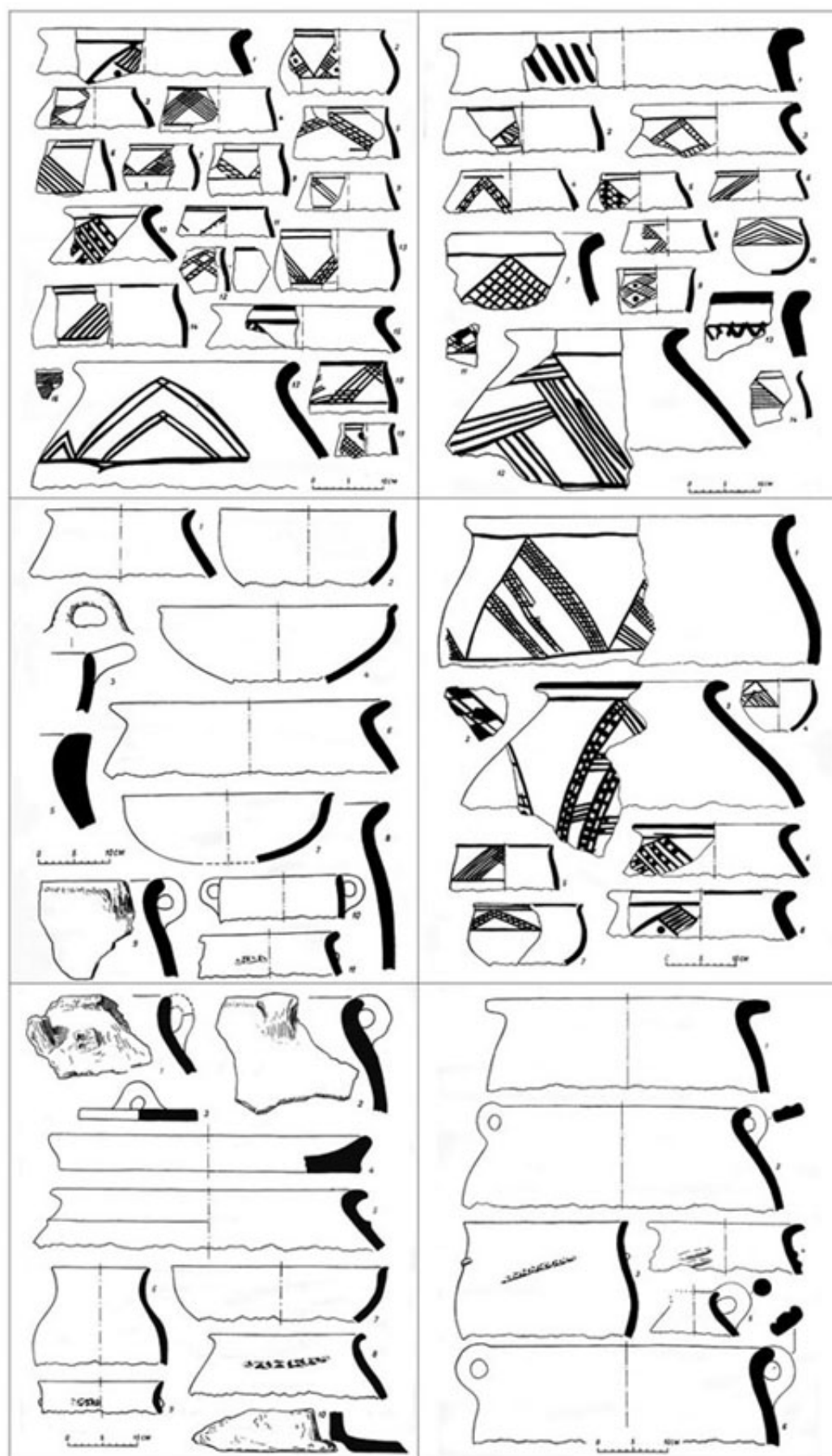
Aravali-depe : Plan topographique (d'ap. Gubaev, Koshelenko et Tosi 1998, p. 268)



Takhirbaj 1 : plan topographique (d'ap. Cattani 1998, fig. 2)

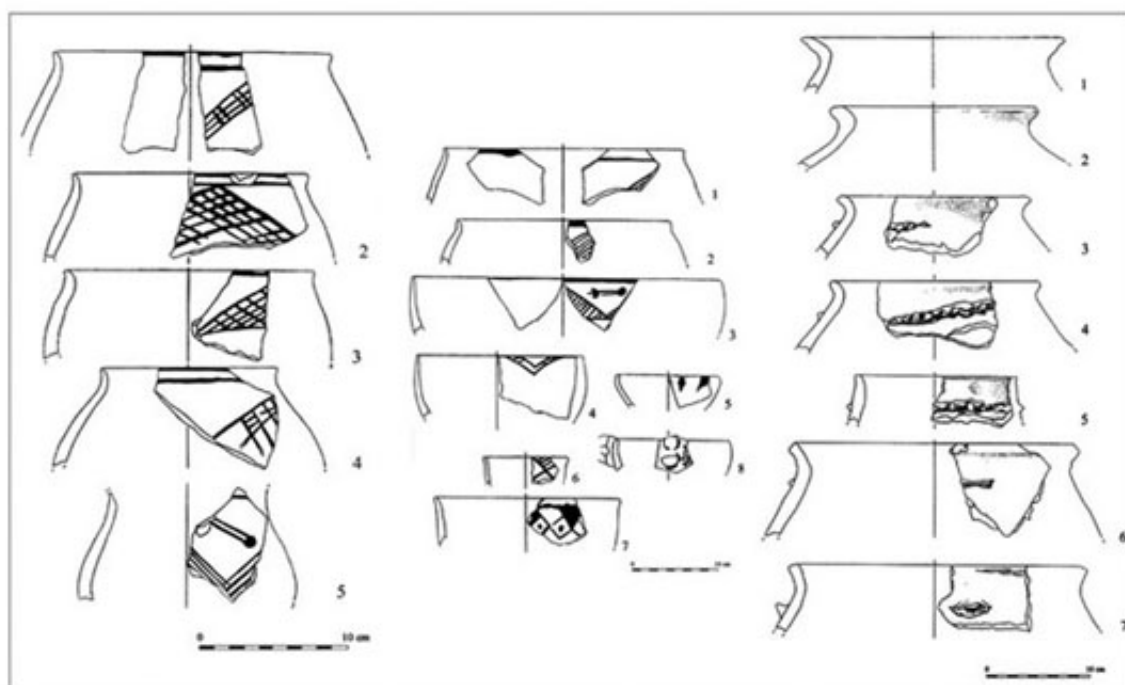


Site n° 999 : plan d'un four de potier (d'ap. Bonora et Vidale 2008, fig. 11.32)

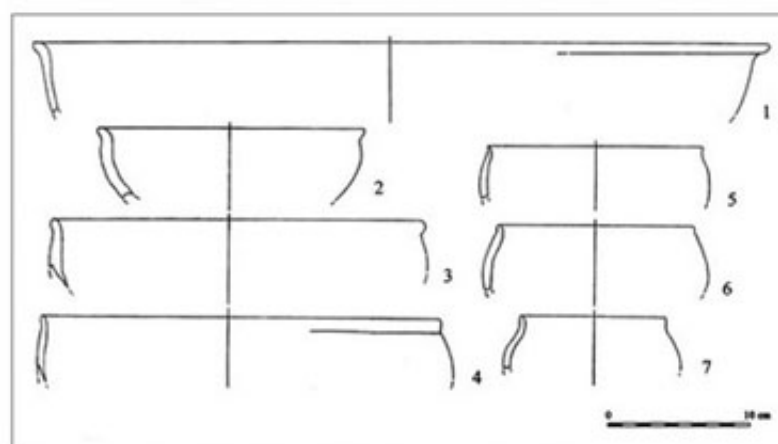


Jaz-depe : Céramique modelée (d'ap. Masson 1959, pl. XVII, XIX, XXVI, XVIII, XXIII)
et céramique grise (d'ap. Masson 1959, pl. XXII)

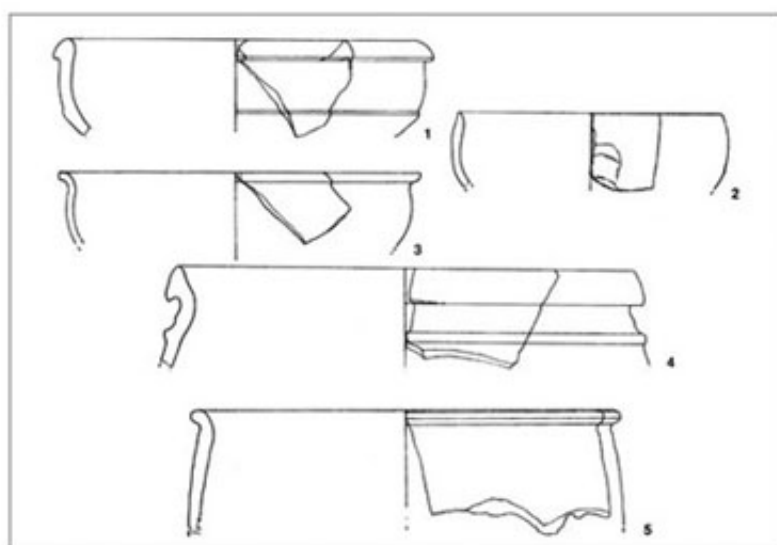
Figure 15 - Complexe céramique de Margiane



Site n° 999 : Céramique modelée (d'ap. Bonora et Vidale 2008, fig. 11.18, 11.17 et 11.12)

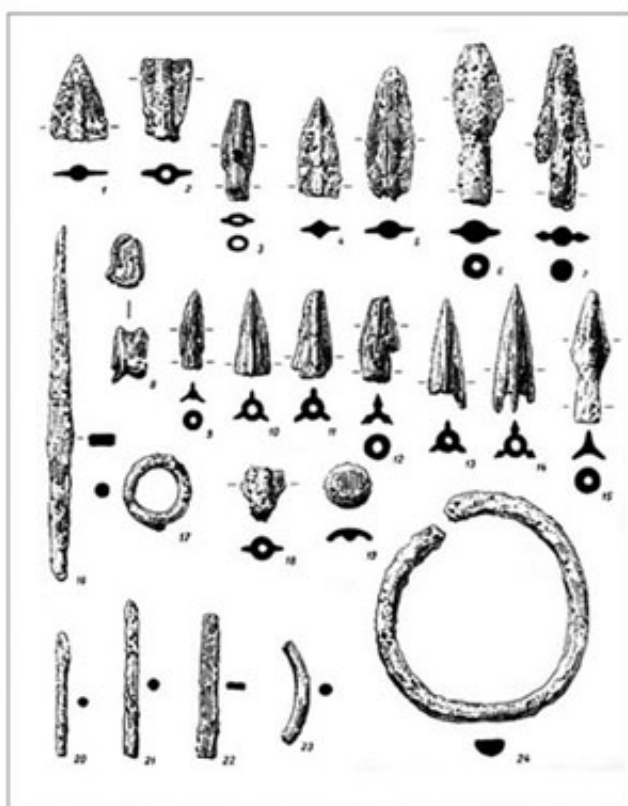


Site n° 999 : Céramique grise (d'ap. Bonora et Vidale 2008, fig. 11.14)

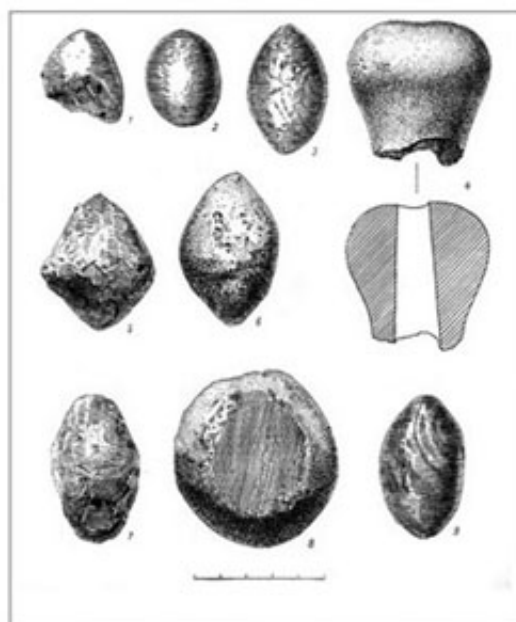


Takhirbaj 1 : Céramique tournée (d'ap. Cattani et Genito 1998, pl. 5)

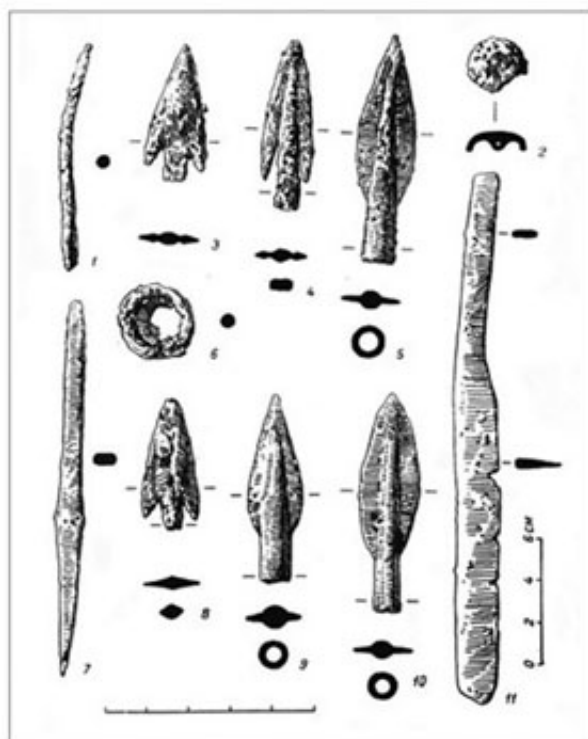
Figure 16 - Complexe céramique de Margiane



Jaz-depe : objets en cuivre/bronze (d'ap. Masson 1959, pl. XXXIV)



Jaz-depe : objets en pierre et en argile (d'ap. Masson 1959, pl. XXXII)



Jaz-depe : objets en cuivre/bronze (d'ap. Masson 1959, pl. XXXIII)

Figure 17 - Complexe matériel de Jaz-depe, période Jaz I

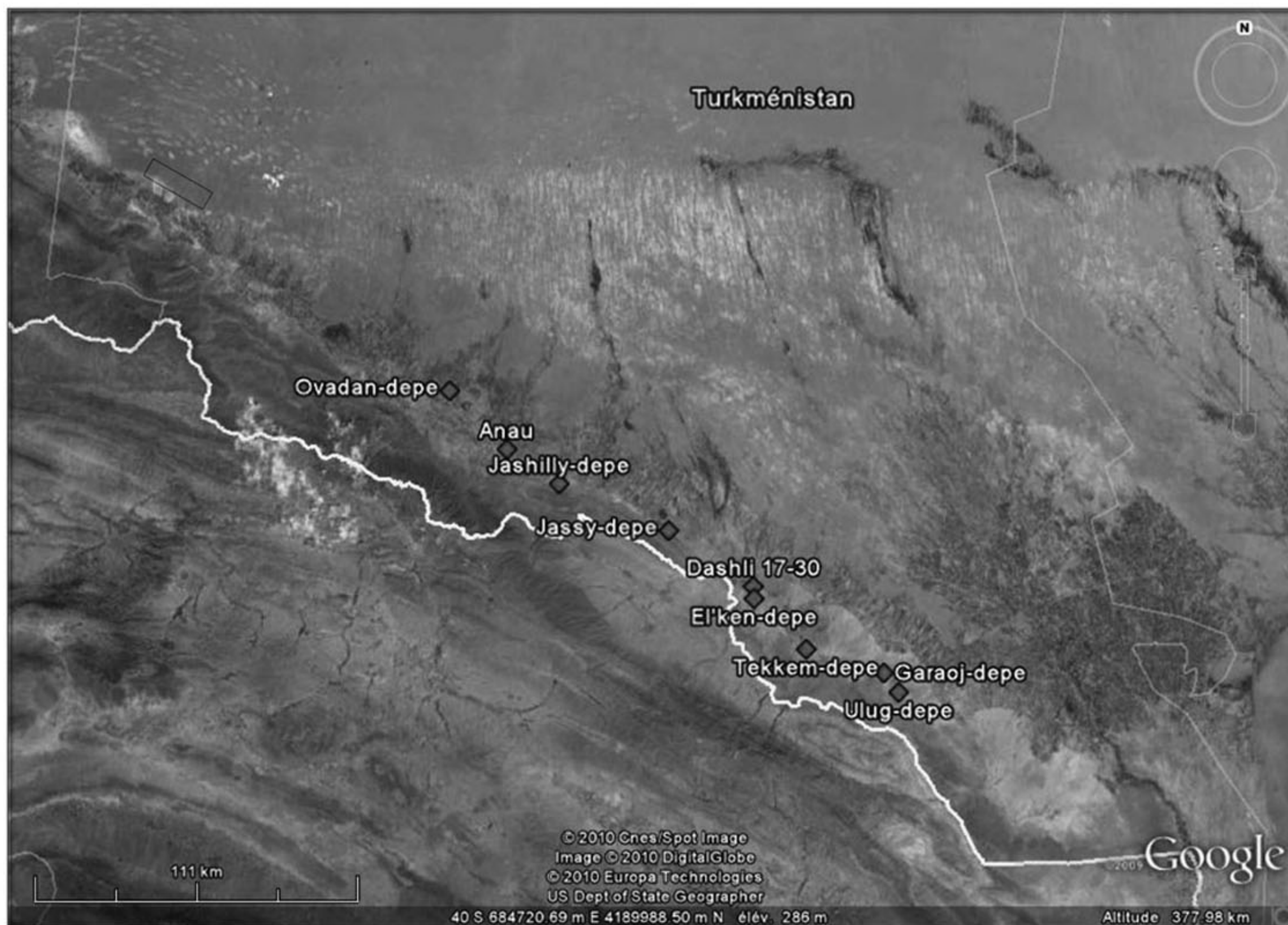
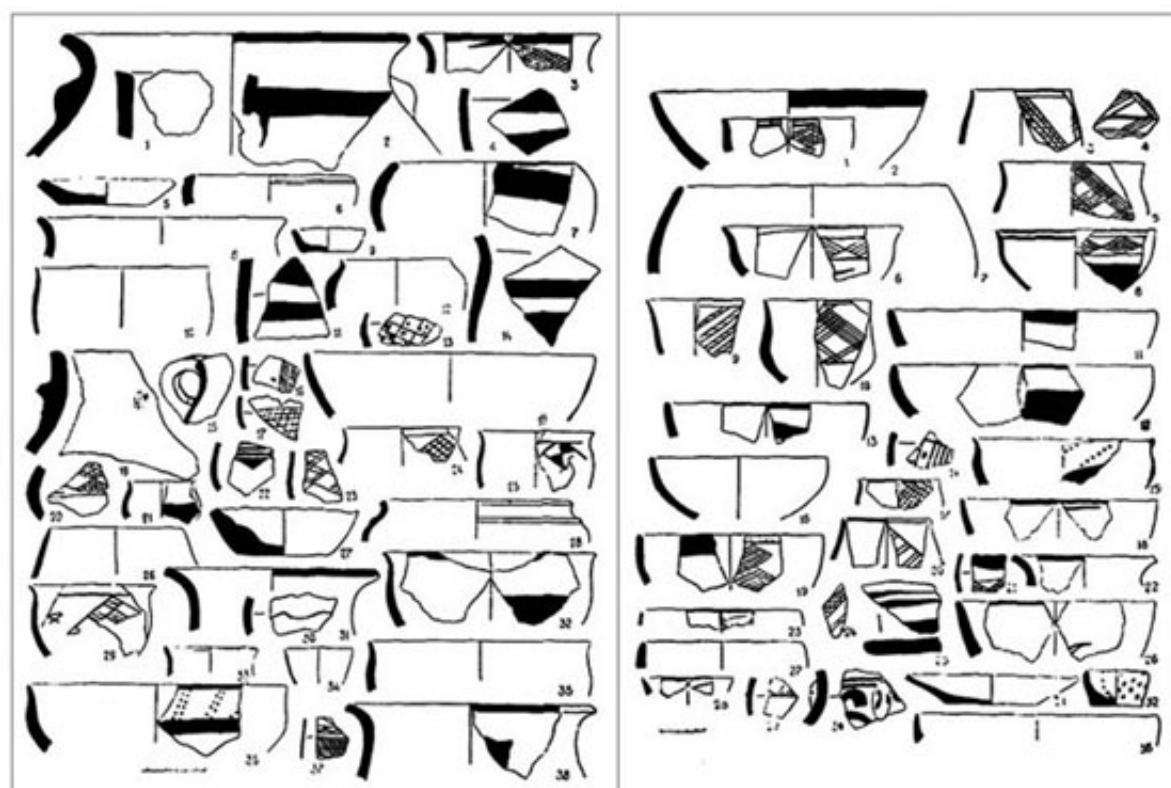
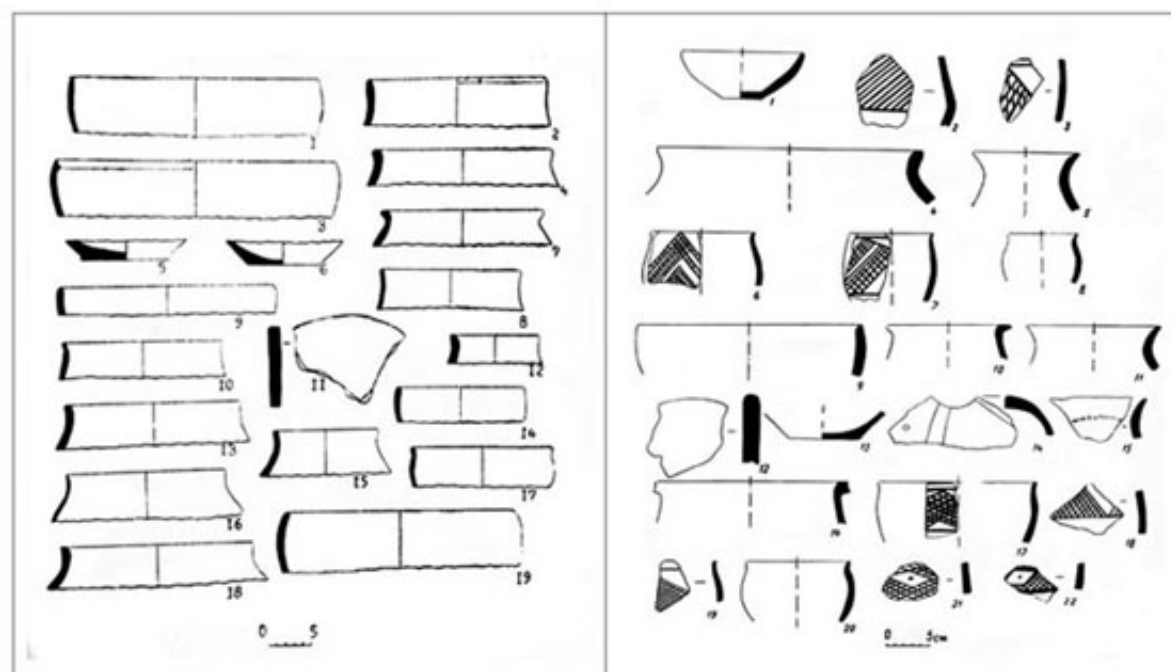


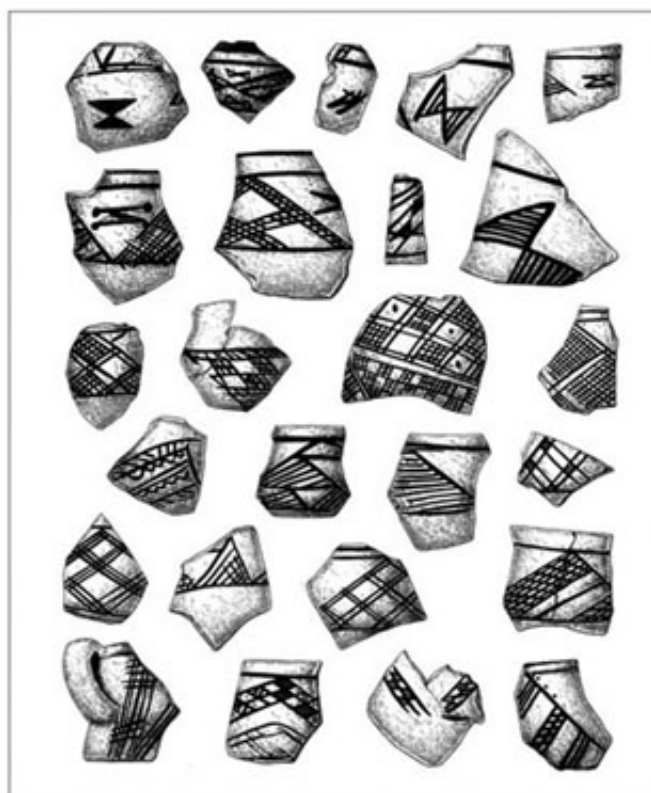
Figure 18 - Carte des sites de l'âge du Fer du piémont du Kopet Dagh (Province d'Akhal, Turkménistan)



Garaoj-depe : Céramique modelée (d'ap. Gutlyev 1982, fig. 2 et 1)



Jassy-depe : Céramique modelée (d'ap. Gutlyev 1977, fig. 2 et Gutlyev 1970, fig. 22)



Ulug-depe : Céramique modelée
(d'ap. Sarianidi et Koshelenko 1985b, p. 356)



Ovadan-depe : Céramique modelée
(d'ap. Masson 1956, pl. XLI)



Anau : Céramique modelée (d'ap. Pumpelly 1908,
fig. 234, 235, 236 ; pl. 35,8, 35,9)



Jashilly-depe : Céramique modelée
(d'ap. Gutlyev et Zadneprovskij 1985, fig. 2)

Figure 20 - Complexe céramique du piémont du Kopet Dagh

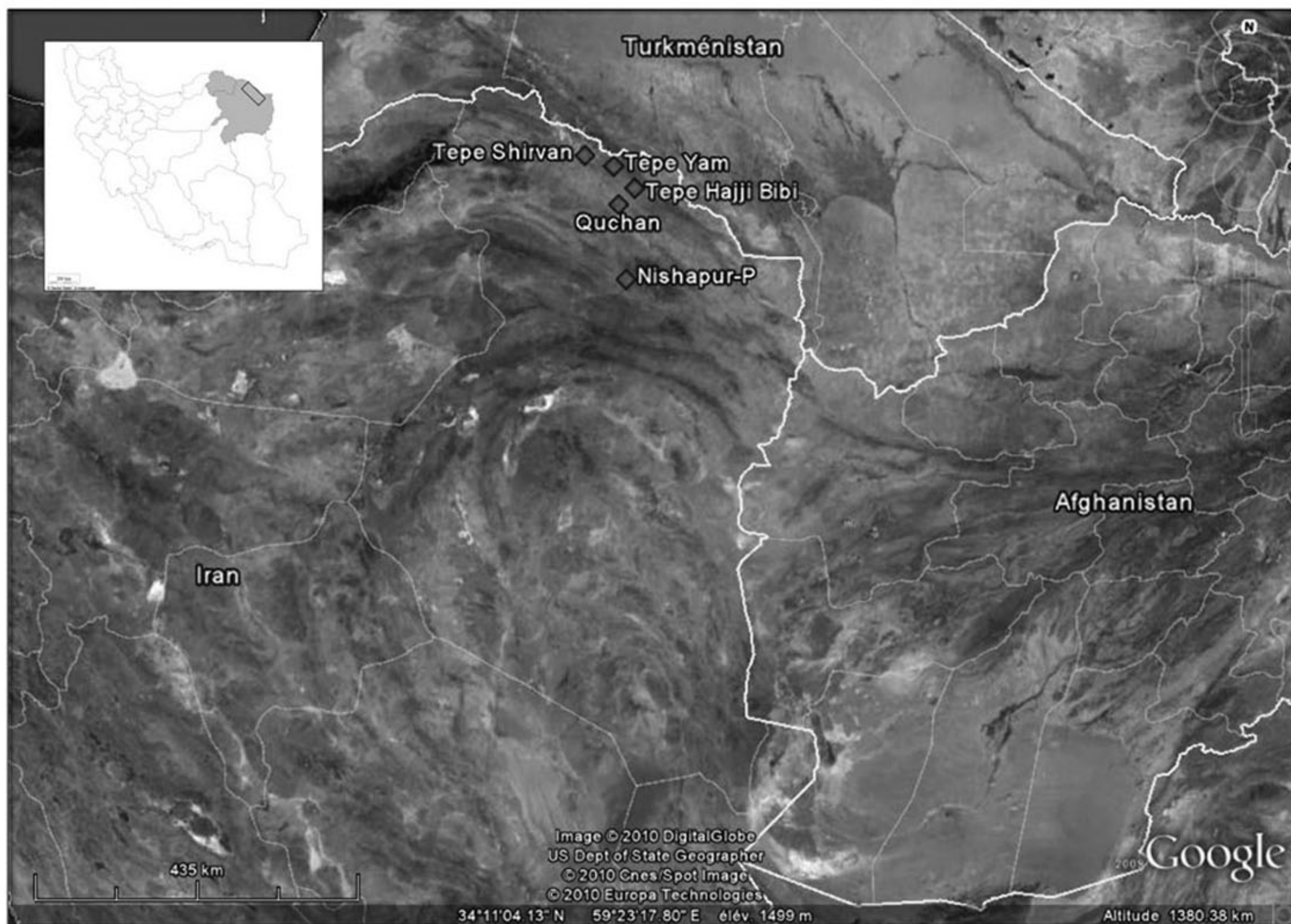
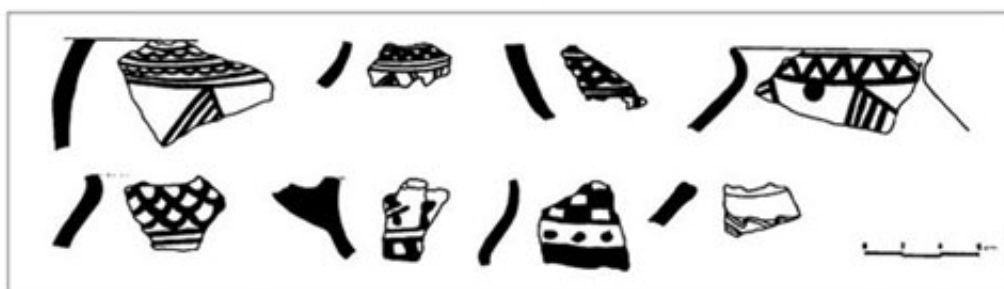


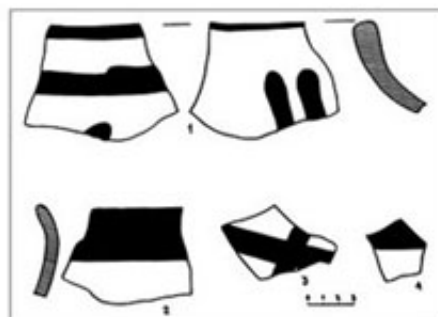
Figure 21 - Carte des sites de l'âge du Fer ancien dans le Khorasan (provinces du Khorassan septentrional et du Khorasan-e-razavi, Iran)



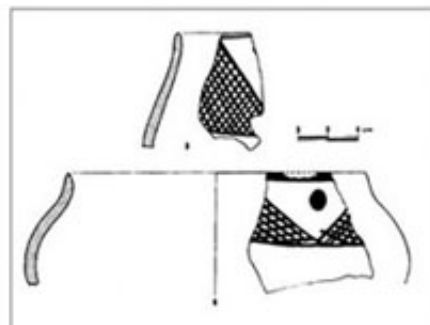
Tepe Yam : Plan topographique (d'ap. Venco Ricciardi 1980, fig. A)



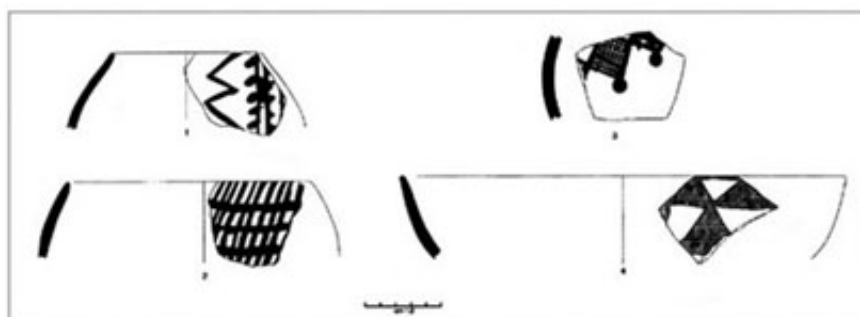
Vallée de l'Atrek : Céramique modelée (d'ap. Kohl, Biscione et Ingraham 1983, fig. 2)



Quchan : Céramique modelée (d'ap. Sarianidi 1972, fig. 54)



Vallée de l'Atrek : Céramique modelée (d'ap. Venco-Ricciardi 1980, fig. D)



Nishapur-P : Céramique modelée (d'ap. Hiebert et Dyson 2002, fig. 10)

Figure 22 - Exemple de site et complexe céramique du Khorasan

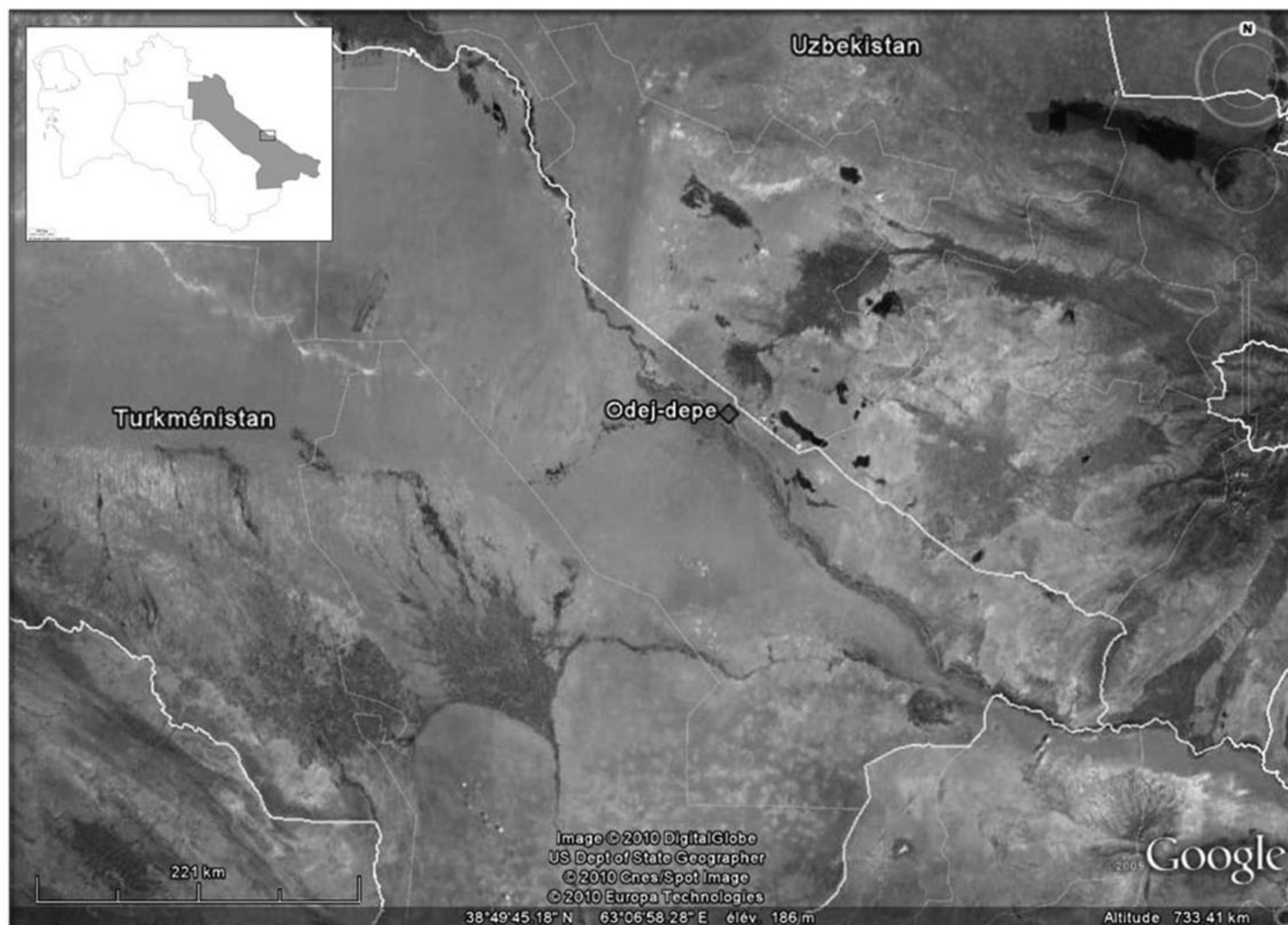
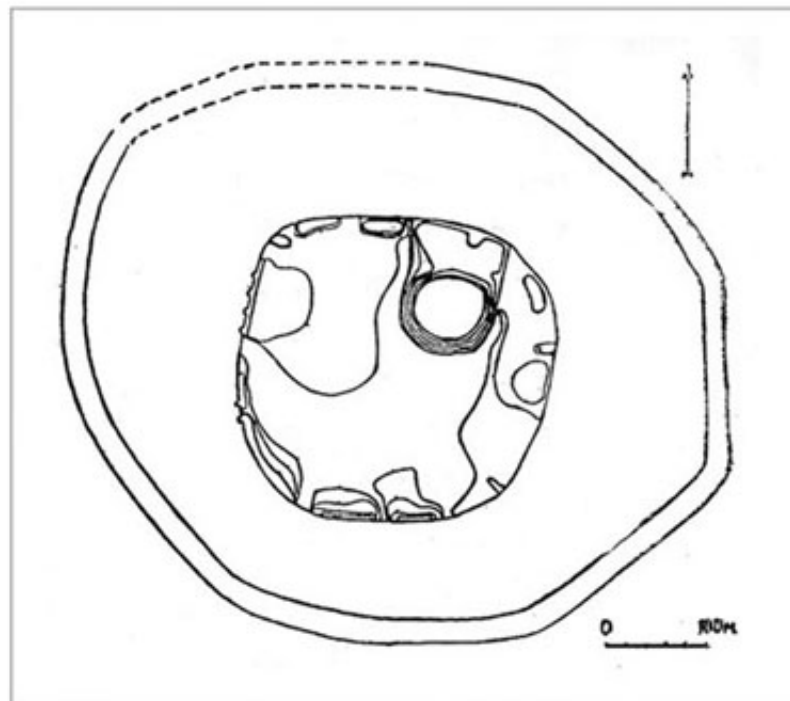
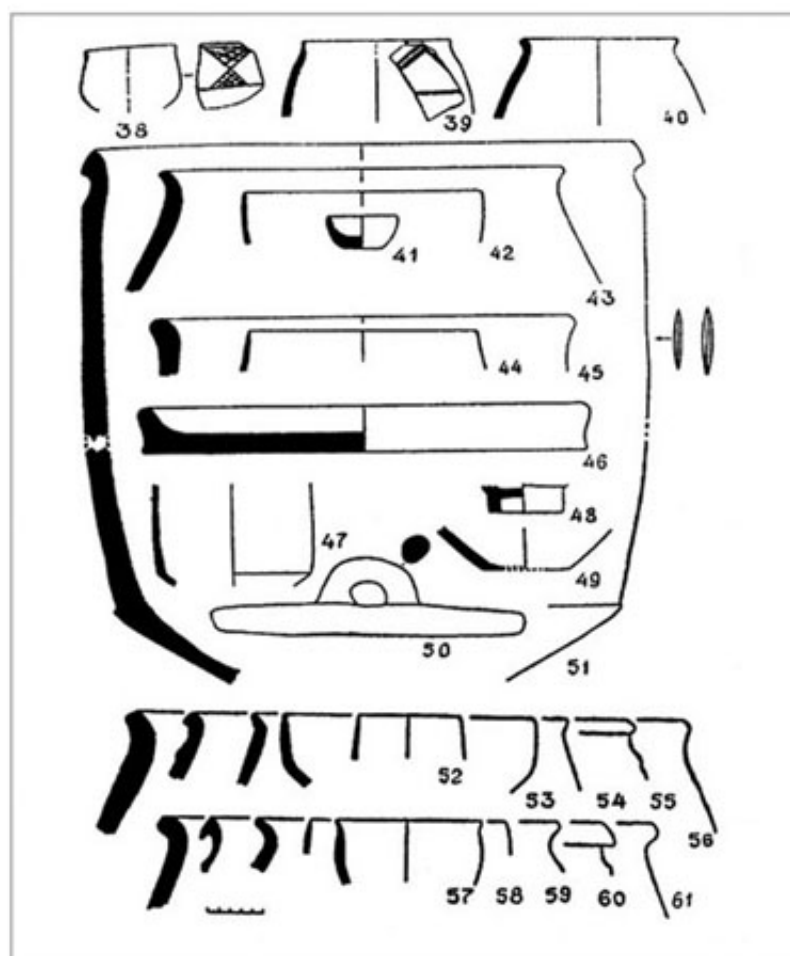


Figure 23 - Sites de l'âge du Fer ancien de la région du cours moyen de l'Amu-darja (Province de Lebap, Turkménistan)



Odej-depe : Plan topographique (d'ap. Pilipko 1979, fig. 1)



Odej-depe : Céramique modelée (d'ap. Pilipko 1979, fig. 5)

Figure 24 - Site et complexe céramique du moyen cours de l'Amu-Darja

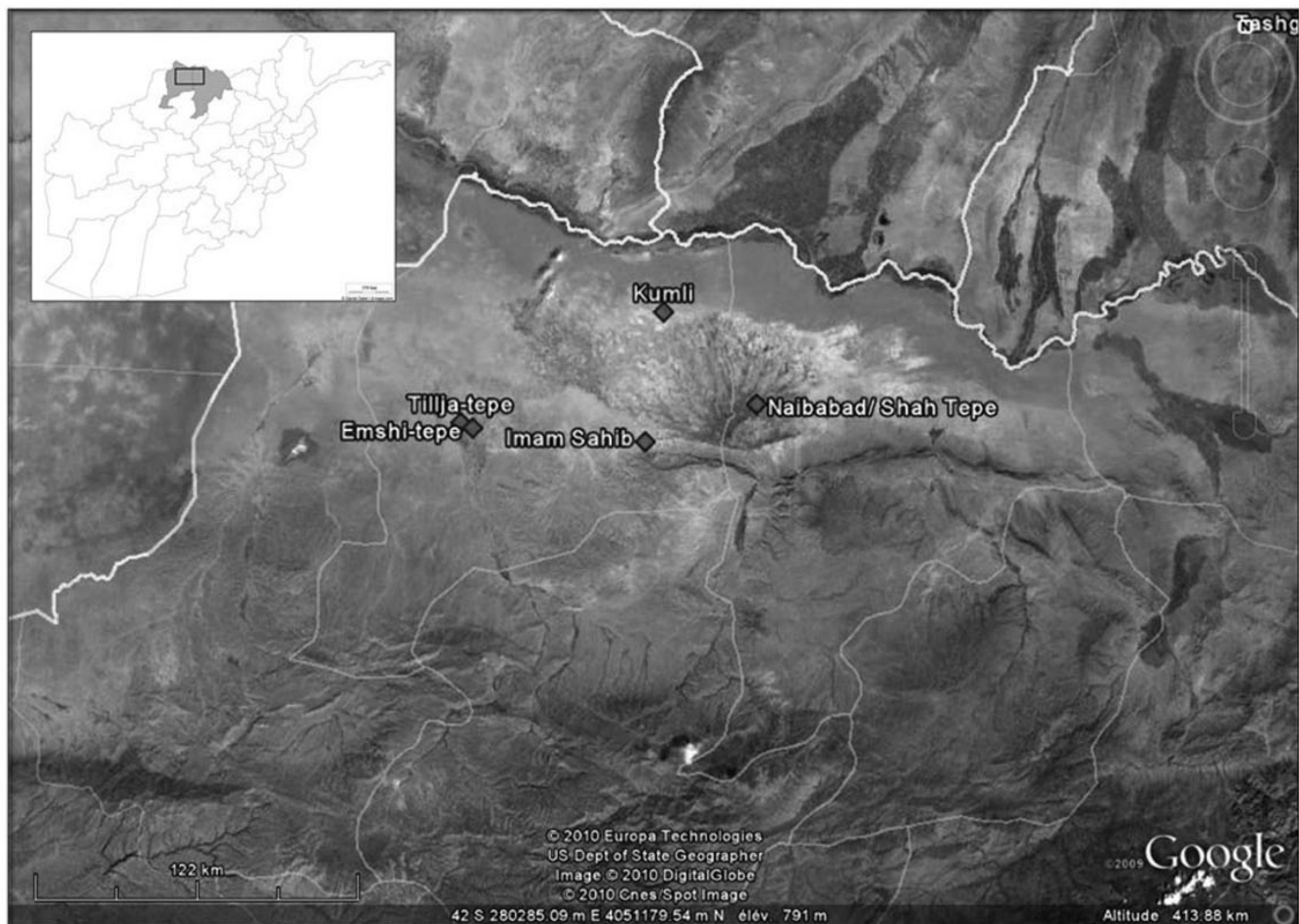
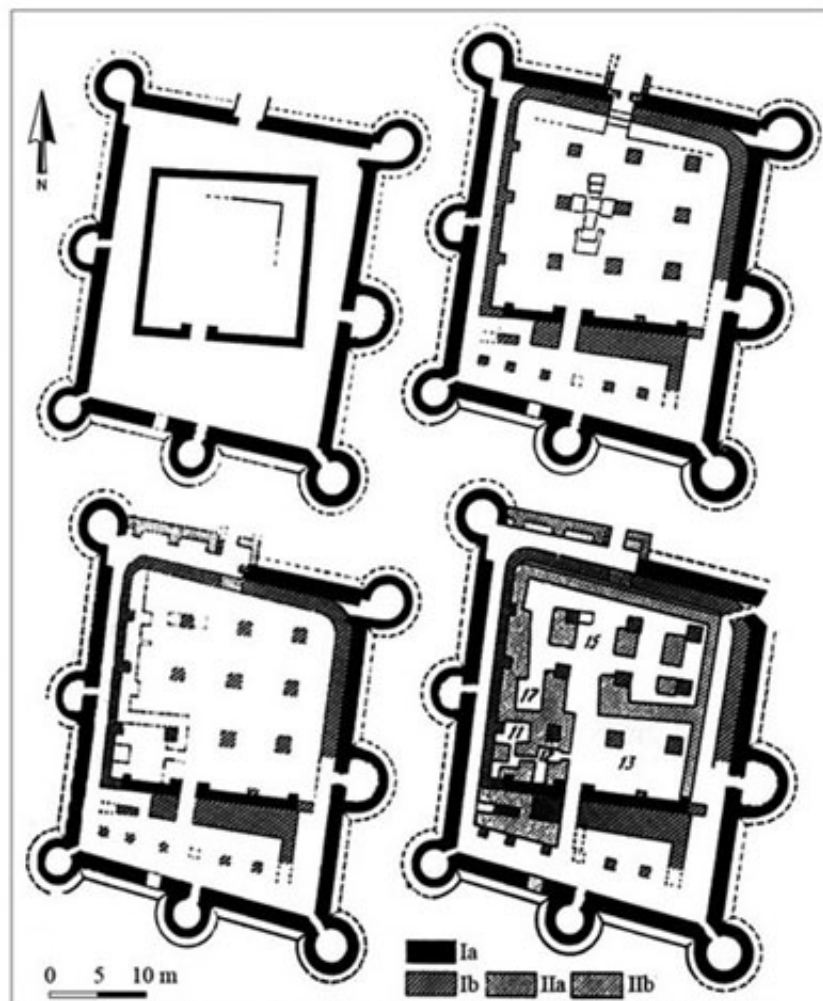
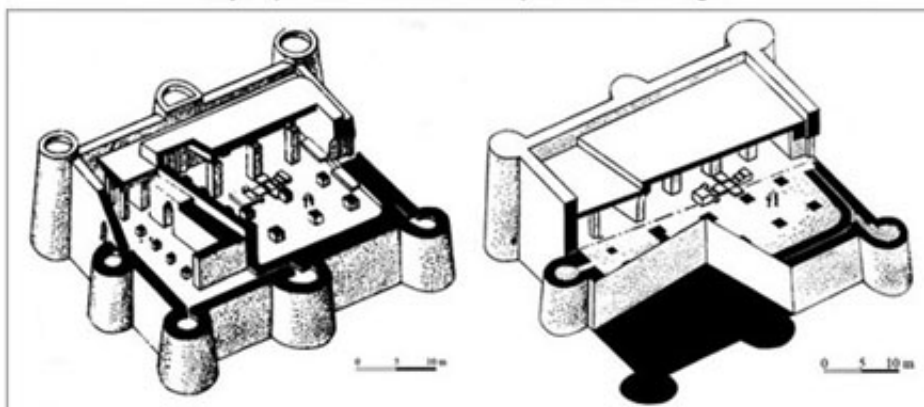


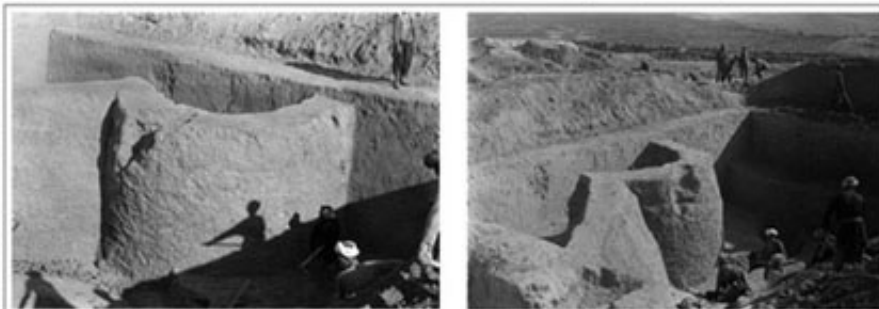
Figure 25 - Carte des sites de l'âge du Fer ancien de Bactriane méridionale occidentale (Provinces de Balkh et de Djôzdjân, Afghanistan)



Tillja-tepe : Plan de la citadelle d'ap. Sarianidi 1989, fig. 2)

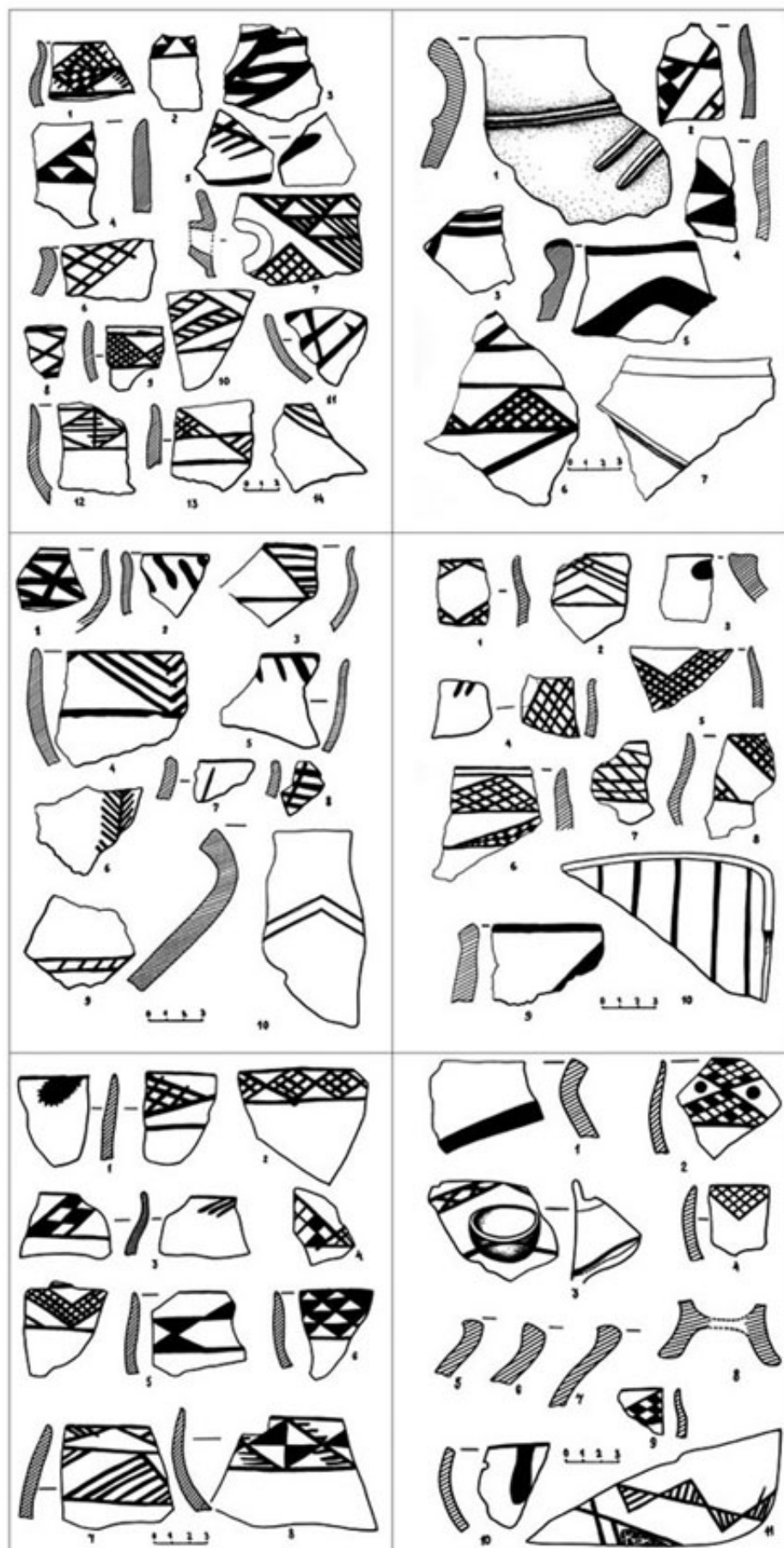


Tillja-Tepe : Deux possibles reconstitutions axonométriques de l'étape Tillja IB (d'ap. Sarianidi 1989, fig. 5)



Tillja-tepe : Photographies montrant l'une des tours en cours de dégagement (photographies V. I. Sarianidi).

Figure 26 - Citadelle de Tillja-tepe, Bactriane méridionale



Tillja-tepe : Complexe céramique (d'ap. Sarianidi 1972, fig. 12, 18, 23, 26, 36, 49)

Figure 27 - Complexe céramique de Bactriane méridionale

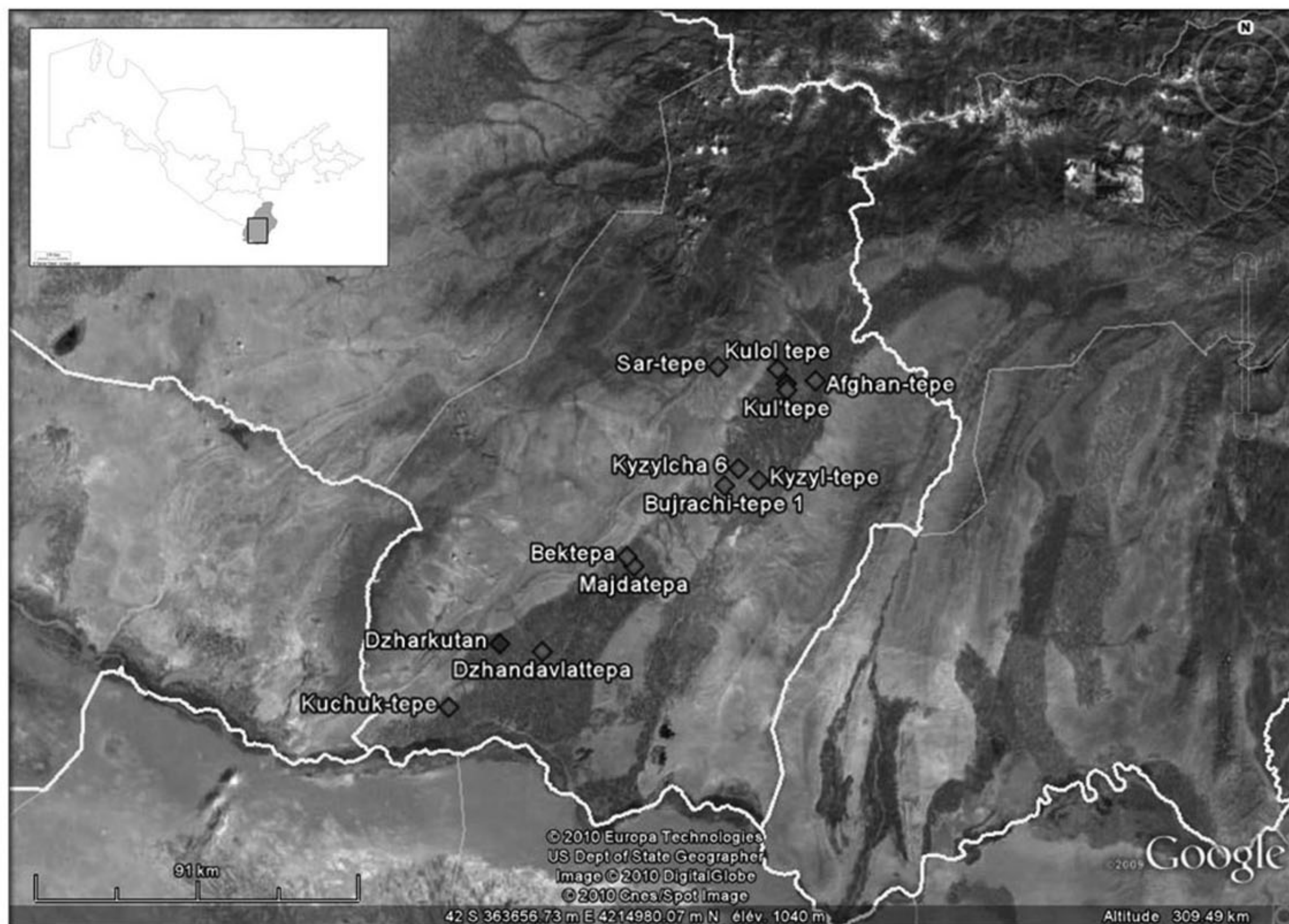
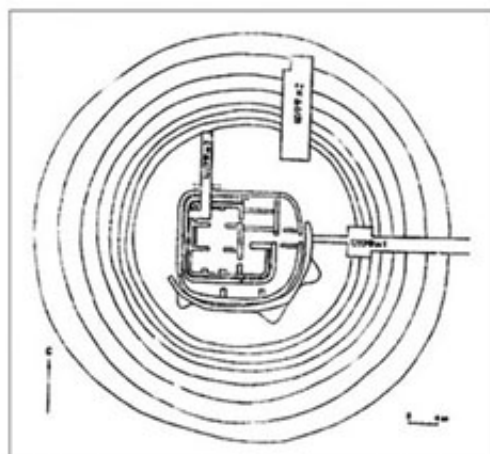
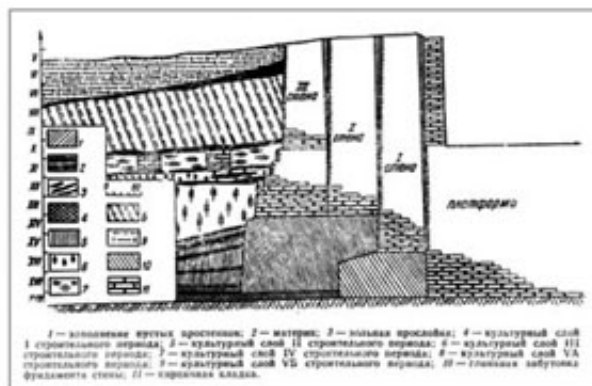


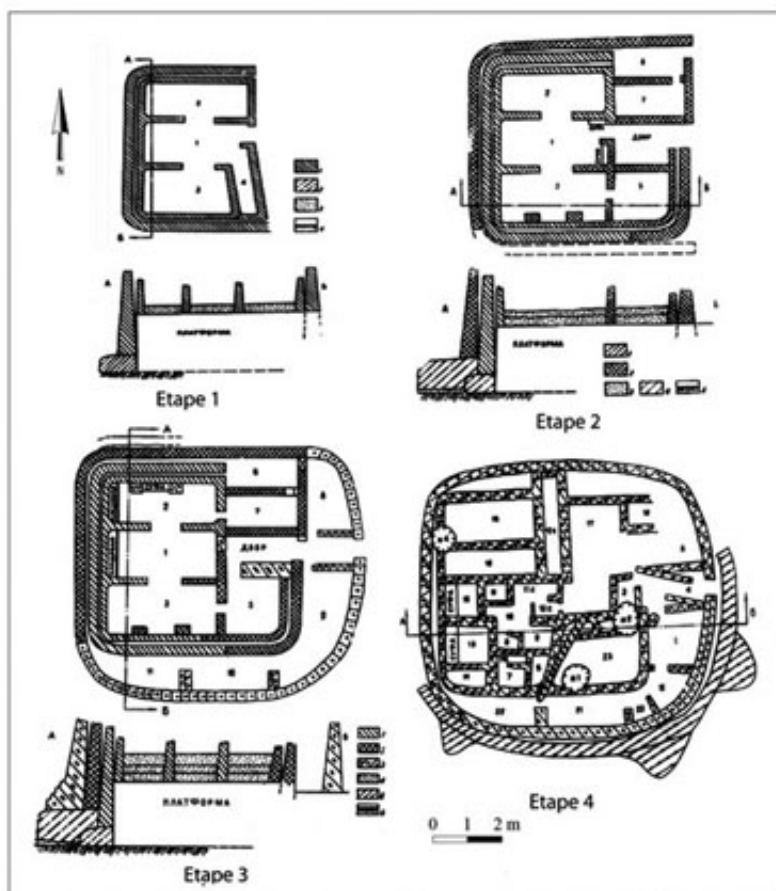
Figure 28 - Carte des sites de l'âge du Fer ancien en Bactriane septentrionale occidentale (Région du Surkhan-darja, Ouzbékistan)



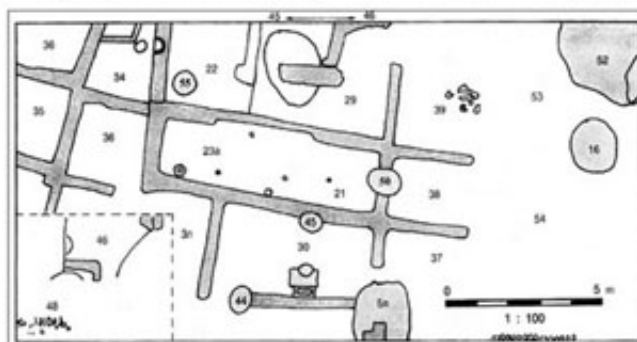
Kuchuk-tepe : plan topographique (d'ap. Askarov et Al'baum 1979, fig. 1)



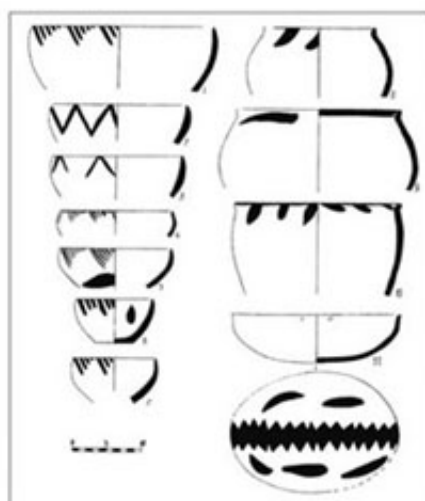
Kuchuk-tepe : coupe de la citadelle (d'ap. Askarov et Al'baum 1979, fig. 4)



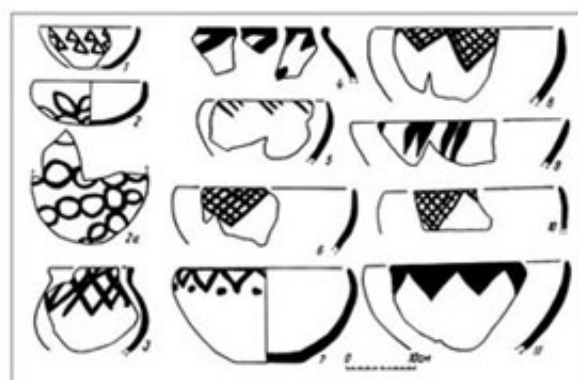
Kuchuk-tepe : plan de la citadelle (d'ap. Askarov et Al'baum 1979, fig. 5, 6, 8, 9)



Majdtepa : plan d'un bâtiment en briques crues (d'ap. Sverchkov et Boroffka 2007, fig. 4)



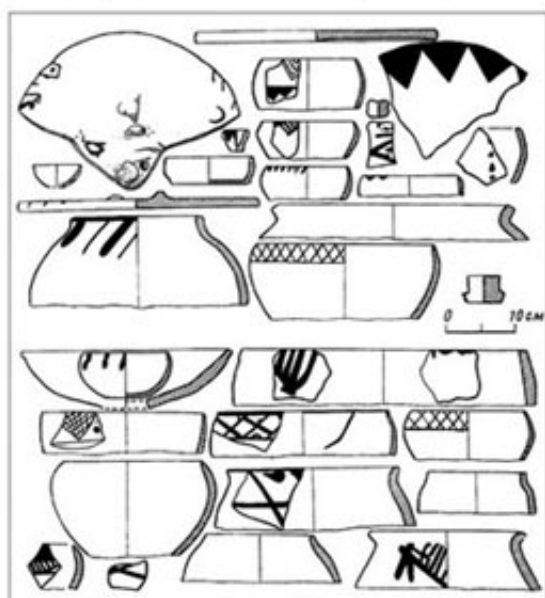
Dzarkutan : Céramique modelée
(d'ap. Shajdullaev 2000, fig. 18)



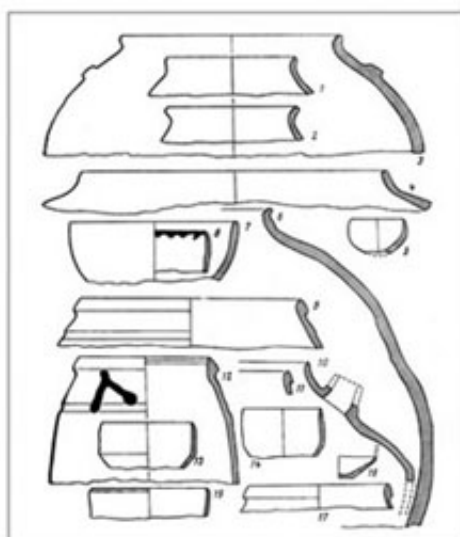
Dzarkutan : Céramique modelée
(d'ap. Askarov et Al'baum 1979, pl. LXVIII)



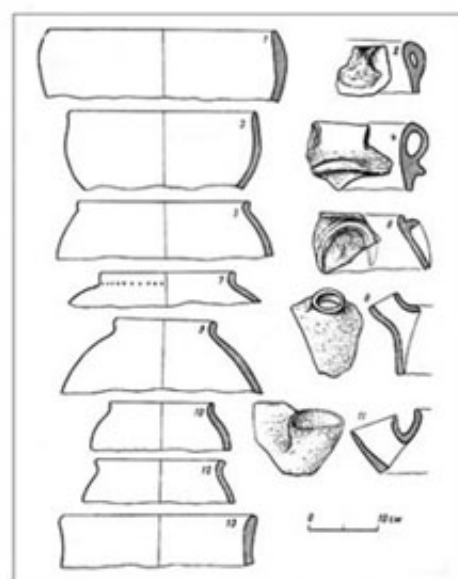
Mirshade : Céramique modelée
(d'ap. Belajeva et Khakimov 1972, fig. 3)



Majdatepa : Céramique modelée
(d'ap. Sagdullaev 1985, fig. 1)



Kyzyl-tepe : Céramique modelée
(d'ap. Sagdullaev 1985, fig. 2)



Kyzyl-tepe : Céramique modelée
(d'ap. Sagdullaev 1985, fig. 3)

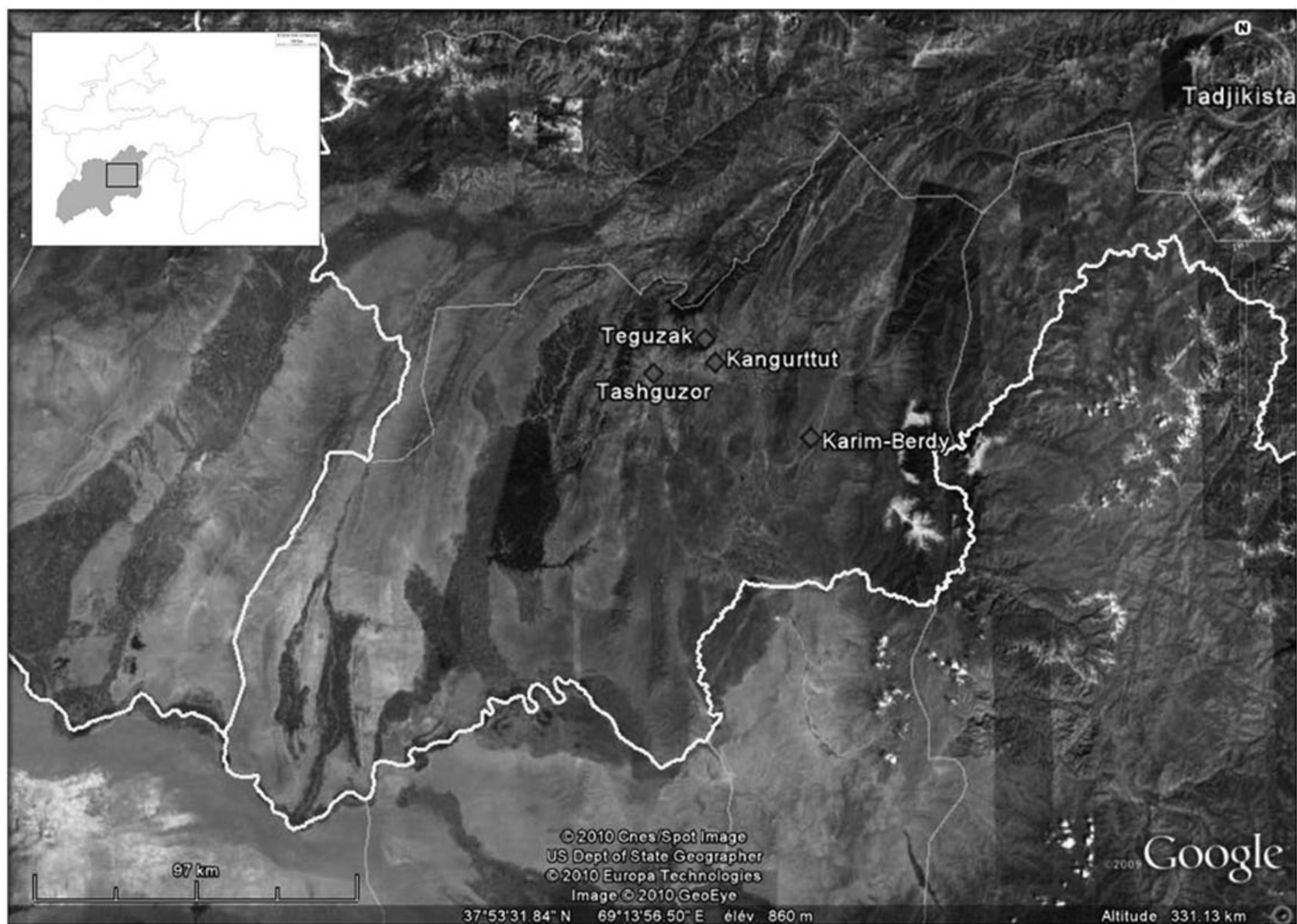
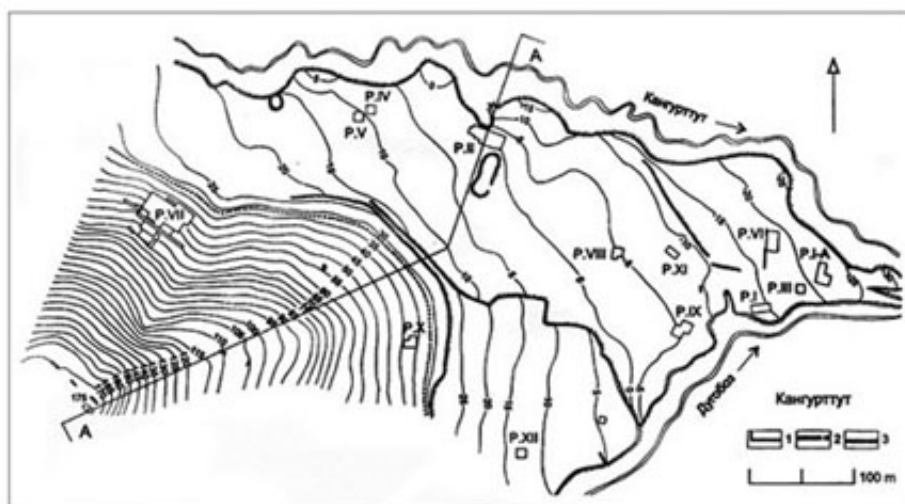
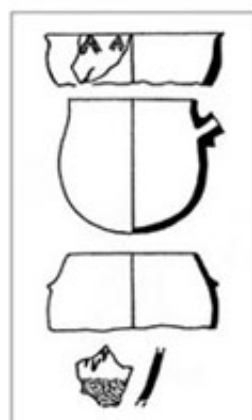


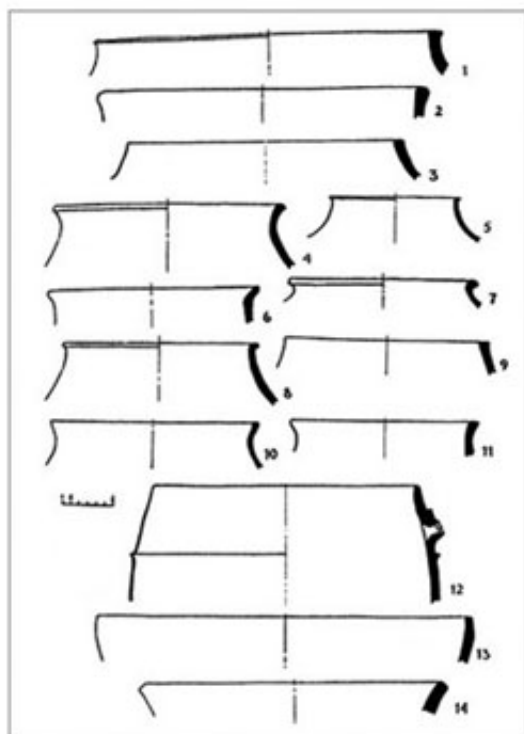
Figure 31 - Carte des sites de l'âge du Fer ancien de Bactriane septentrionale orientale (province de Khatlon, Tadjikistan)



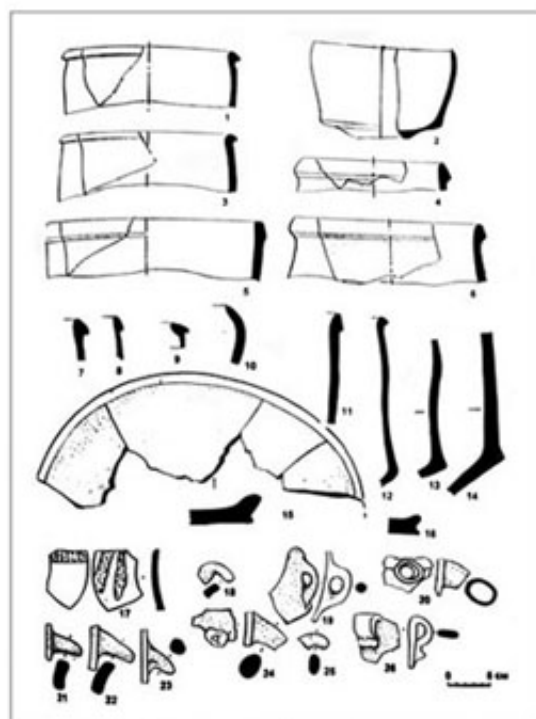
Kangurt-tut : Plan de l'établissement (d'ap. Vinogradova et al. 1998, fig. 1)



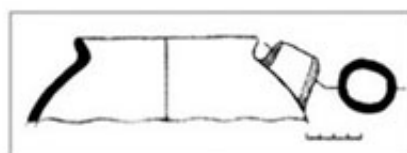
Kangurt-Tut : Céramique modelée (d'ap. Vinogradova et al. 2008, fig. 38)



Teguzak : Céramique modelée (d'ap. P'jankova 1986, fig. 4)



Tashguzor : Complexe céramique (d'ap. Vinogradova 2001a, fig. 6)



Kirov : Poterie modelée (d'ap. Litvinskij et Solov'jev 1972, fig. 19)

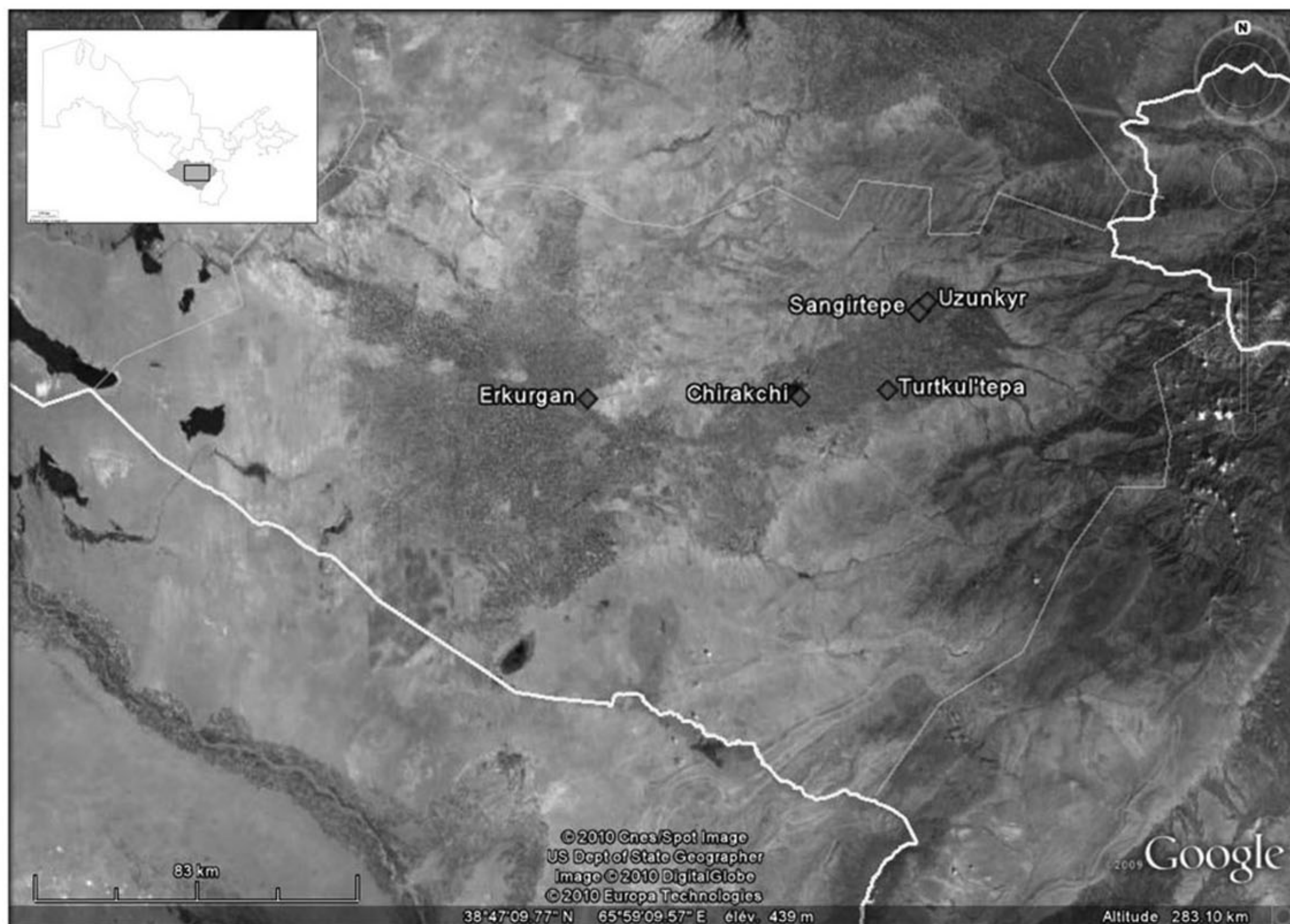
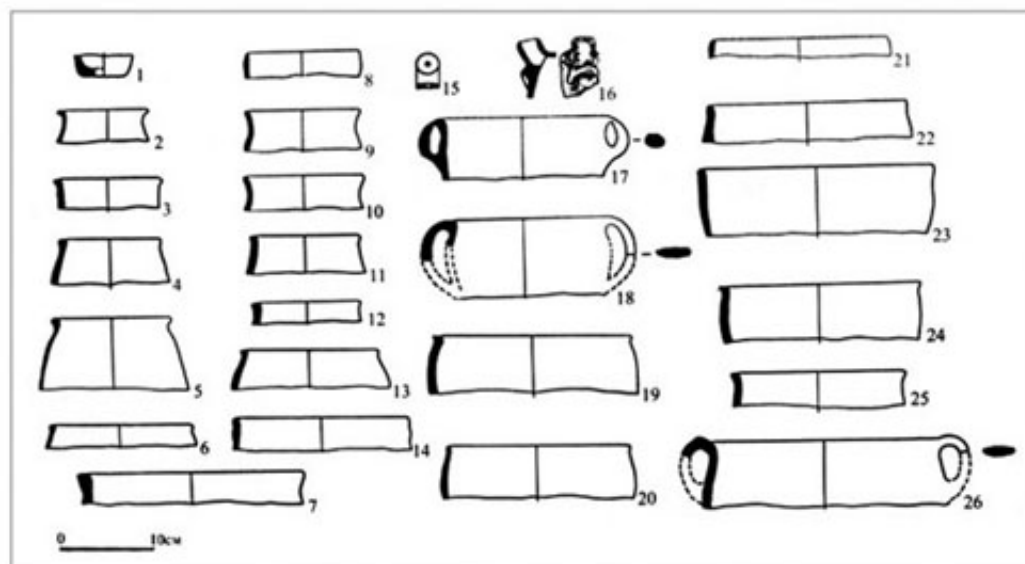
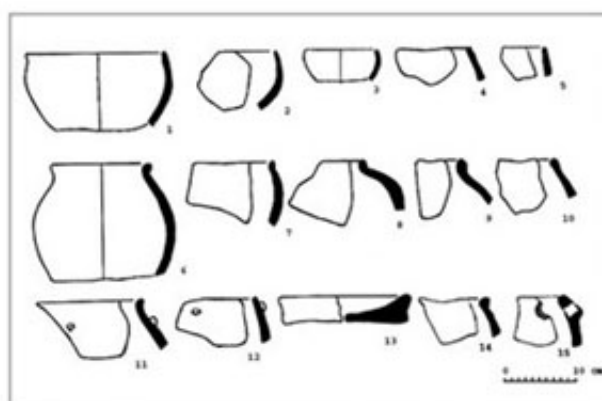


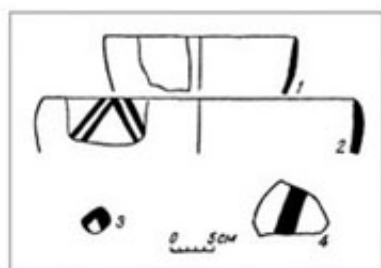
Figure 34 - Carte des sites de l'âge du Fer ancien de Sogdiane méridionale (région du Kashka-darja, Ouzbékistan)



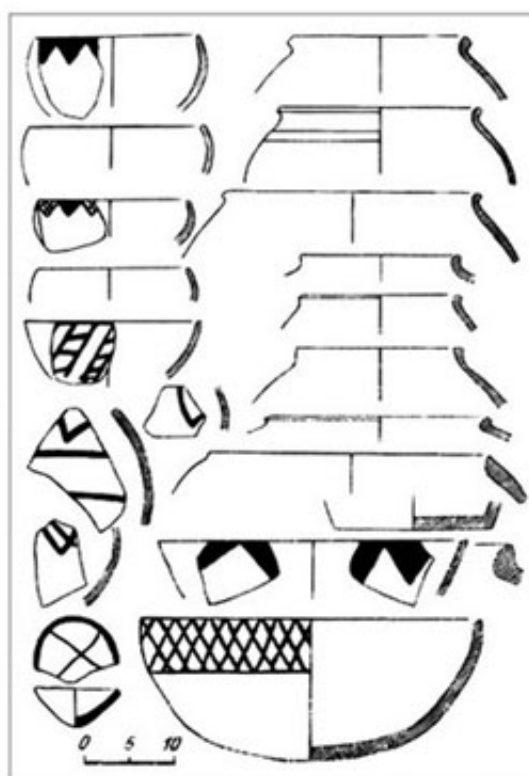
Uzunkyr : Céramique modelée (d'ap. Lushpenko 2000, fig. 2)



Chirakchi : Céramique modelée (d'ap. Duke 1982a, p. 25)



Erkurgan : Céramique modelée
(d'ap. Isamiddinov 1982, fig. 4)



Turtkul'tepa : Céramique modelée
(d'ap. Raimkulov et Isamiddinov 1990, fig. 7)

Figure 35 - Complexe céramique de Sogdiane méridionale

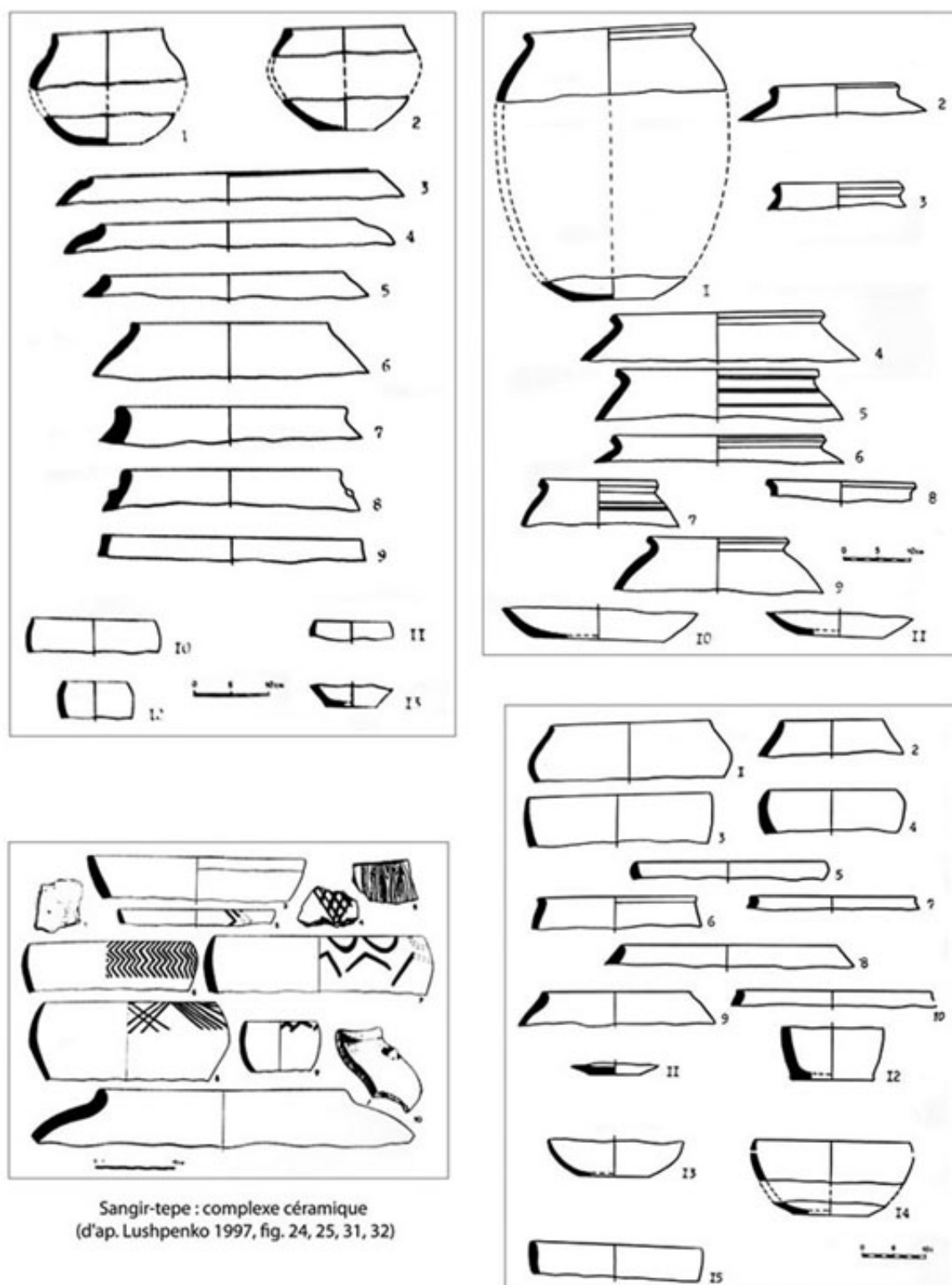


Figure 36 - Complexe céramique de Sangirtepe, Sogdiane méridionale

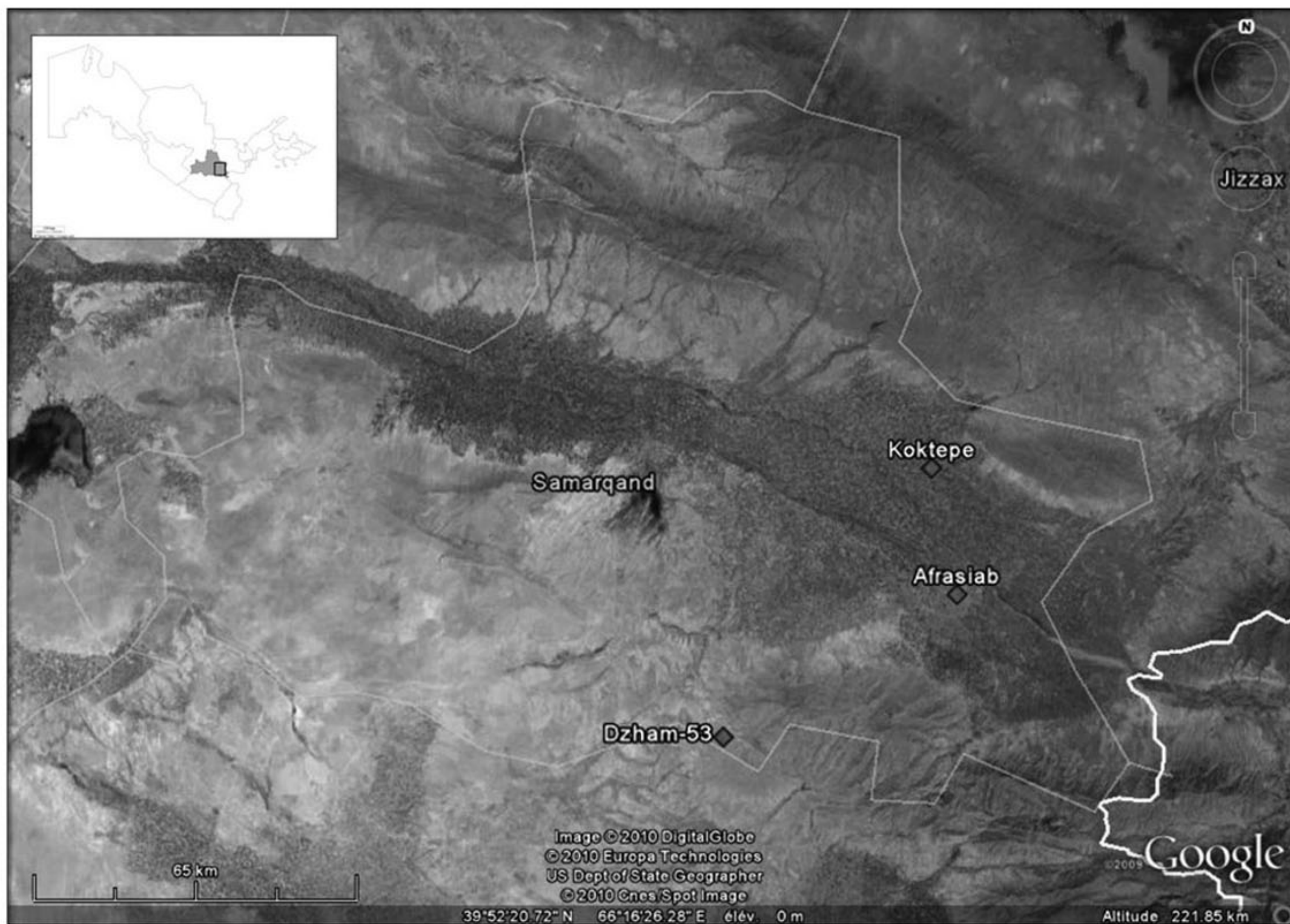
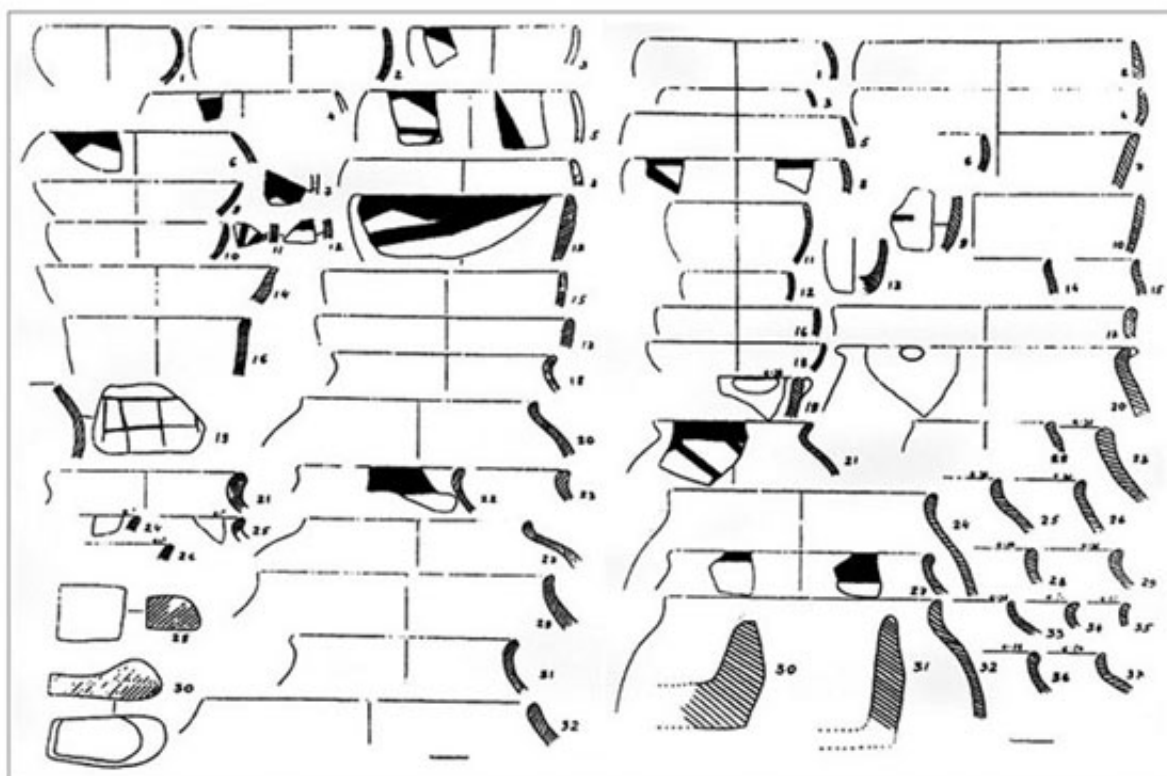


Figure 37 - Carte des sites de l'âge du Fer ancien en Sogdiane septentrionale (région de Samarkand, Ouzbékistan)



Koktepe : Céramique modelée (d'ap. Isamiddinov 2002, fig. 98-99)



Koktepe : Couteaux-faucilles



Figure 38 - Complexe céramique de Koktepe, Sogdiane septentrionale

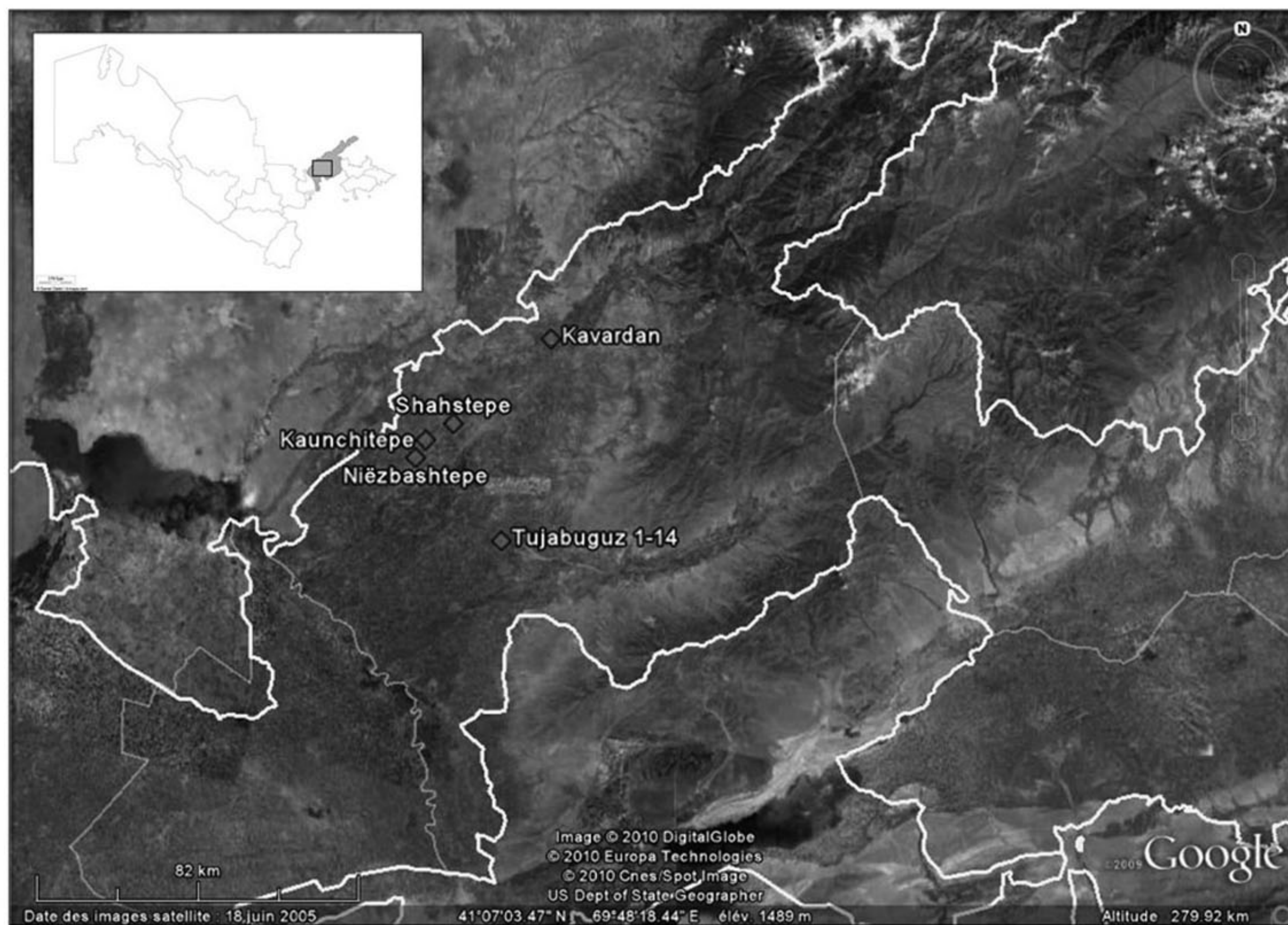
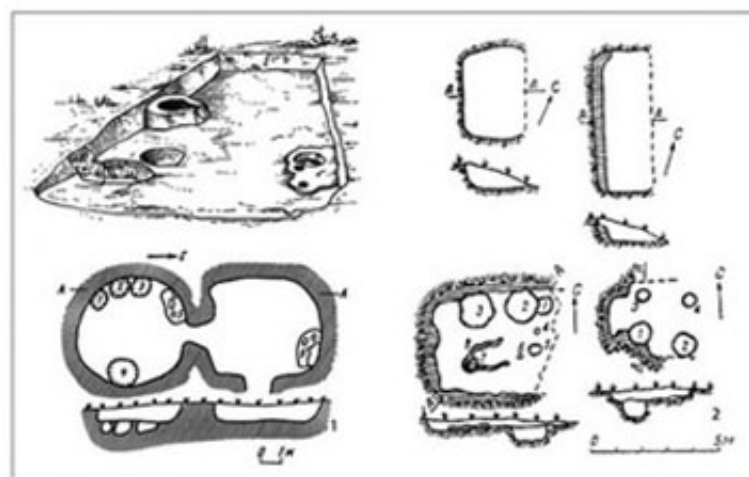


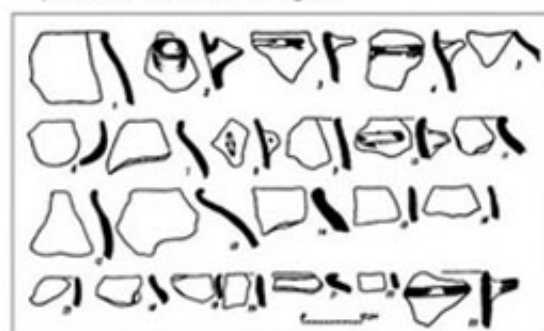
Figure 39 - Carte des sites de l'âge du Fer ancien du Chach (Région de Tashkent, Ouzbékistan)



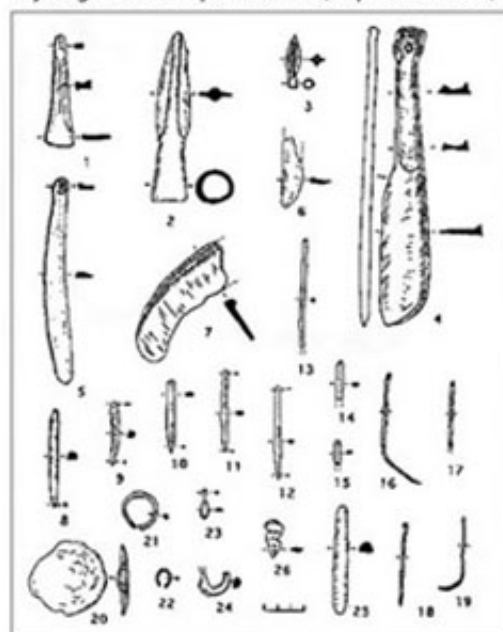
Tujabuguz : Huttes semi-enterrées (1 - d'ap. Burjakov et Koshelenko 1985, pl. LXXII ; 2 - Duke 1982b, fig. 5)



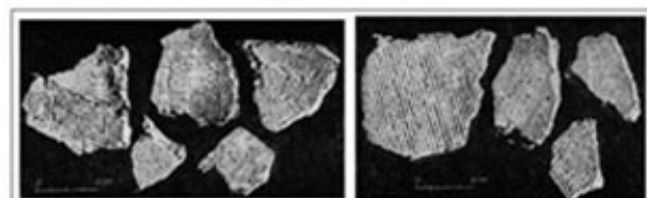
Tujabuguz : Céramique peinte (d'ap. Burjakov et Koshelenko 1985, pl. LXXII)



Tujabuguz : Céramique modelée (d'ap. Duke 1982b, fig. 4)



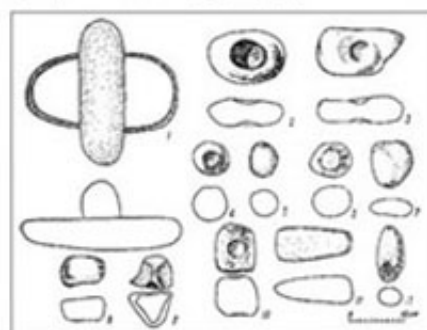
Tujabuguz : Objets en cuivre/bronze (d'ap. Ruzanov et Lushpenko 2002, fig. 1)



Shashtepe : Céramique moulée sur textile (d'ap. Shishkina 1982, p. 123)



Tujabuguz : Céramique modelée (d'ap. Duke 1982b, fig. 12, 9, 7)



Tujabuguz : Objets en pierre (d'ap. Duke 1982b, fig. 15)

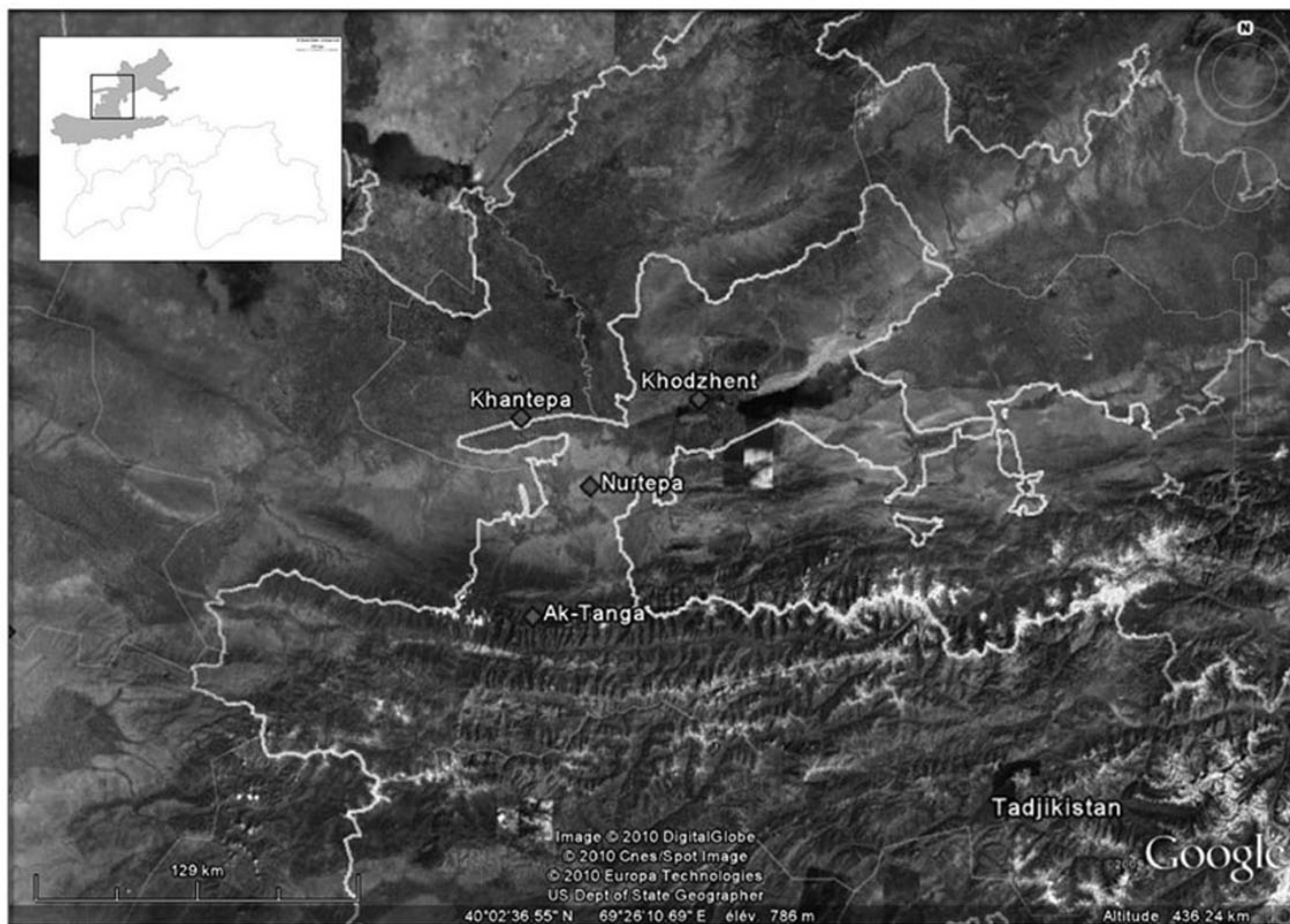
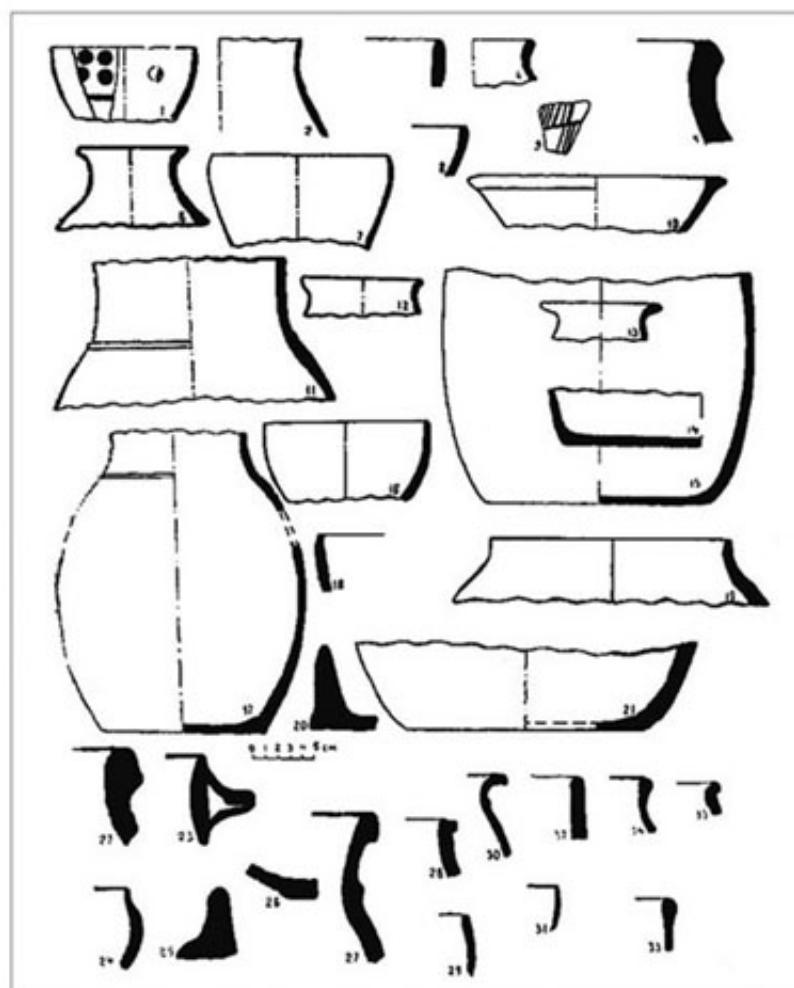
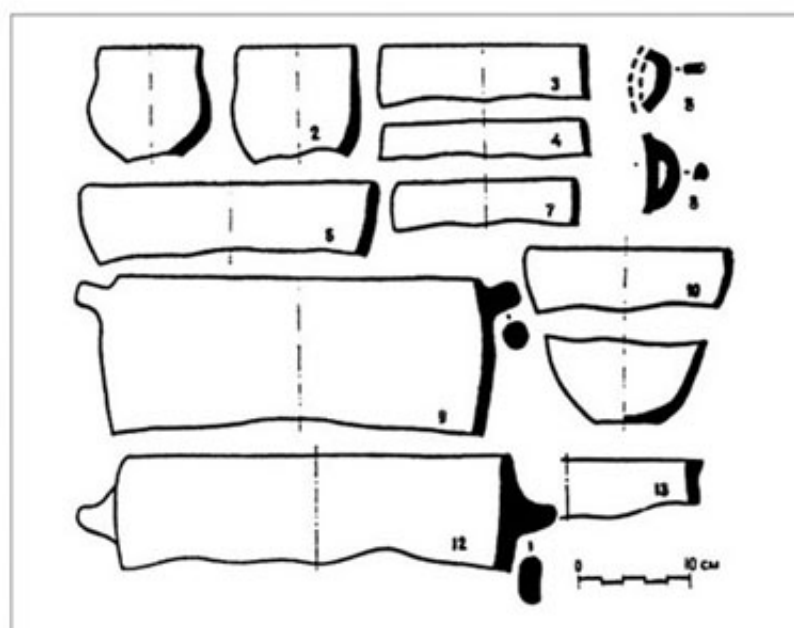


Figure 41 - Carte des sites de l'âge du Fer ancien d'Ustruchana (province de Sughd, Tadjikistan)

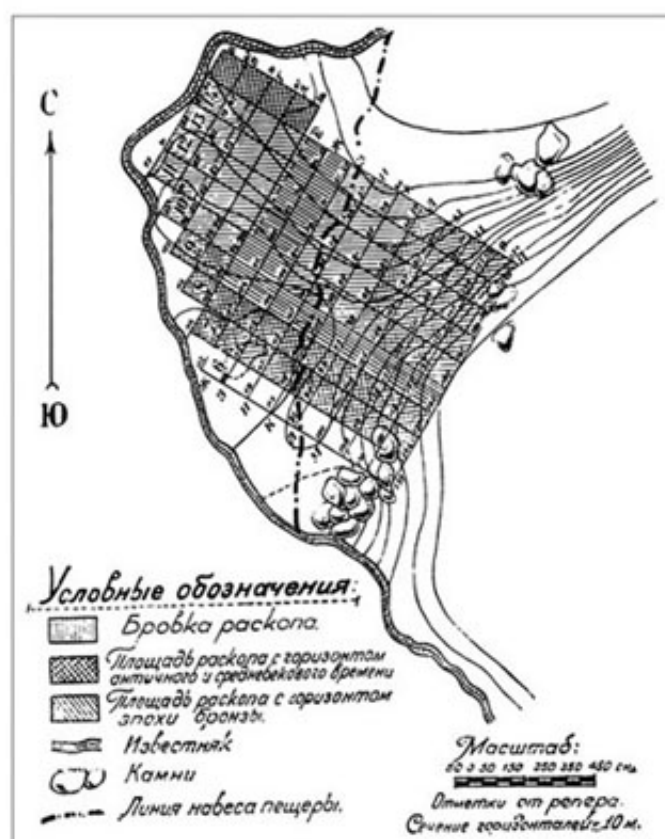


Khodzhenet : Céramique modelée (d'ap. Belajeva 1978, p. 45)

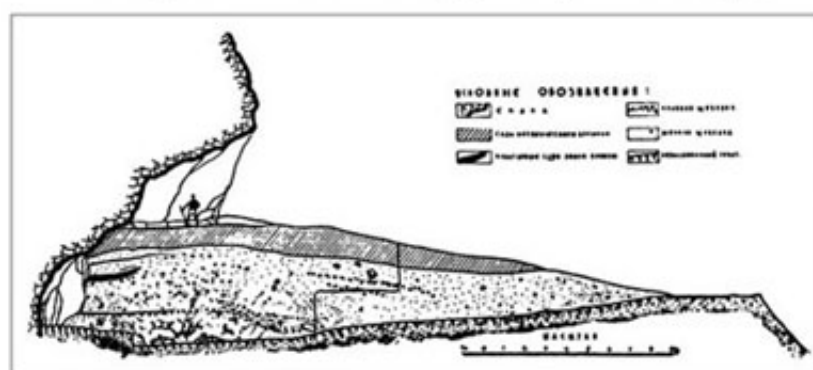


Nurtepa : Céramique modelée (d'ap. Negmatov, Belajeva et Mirbabaev 1987, fig. 3)

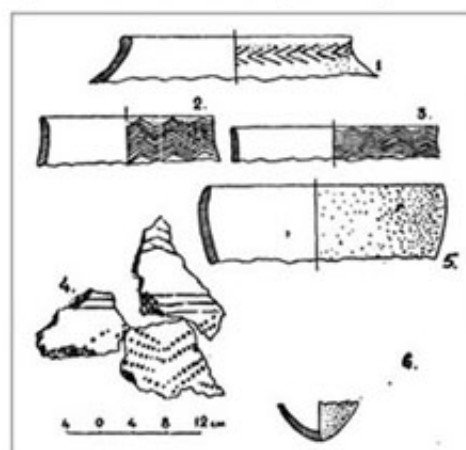
Figure 42 - Complexe céramique d'Ustruchana



Ak-Tanga : Plan de l'abri-sous-roche (d'ap. Litvinskij et Ranov 1961, fig. 2)



Ak-Tanga : Coupe de l'abri-sous-roche (d'ap. Litvinskij et Ranov 1964, fig. 1)



Ak-Tanga : Complexe céramique de type steppique (d'ap. Litvinskij et Ranov 1964, fig. 4)

Figure 43 - Site et matériel d'Ak-Tanga, Ustruchana

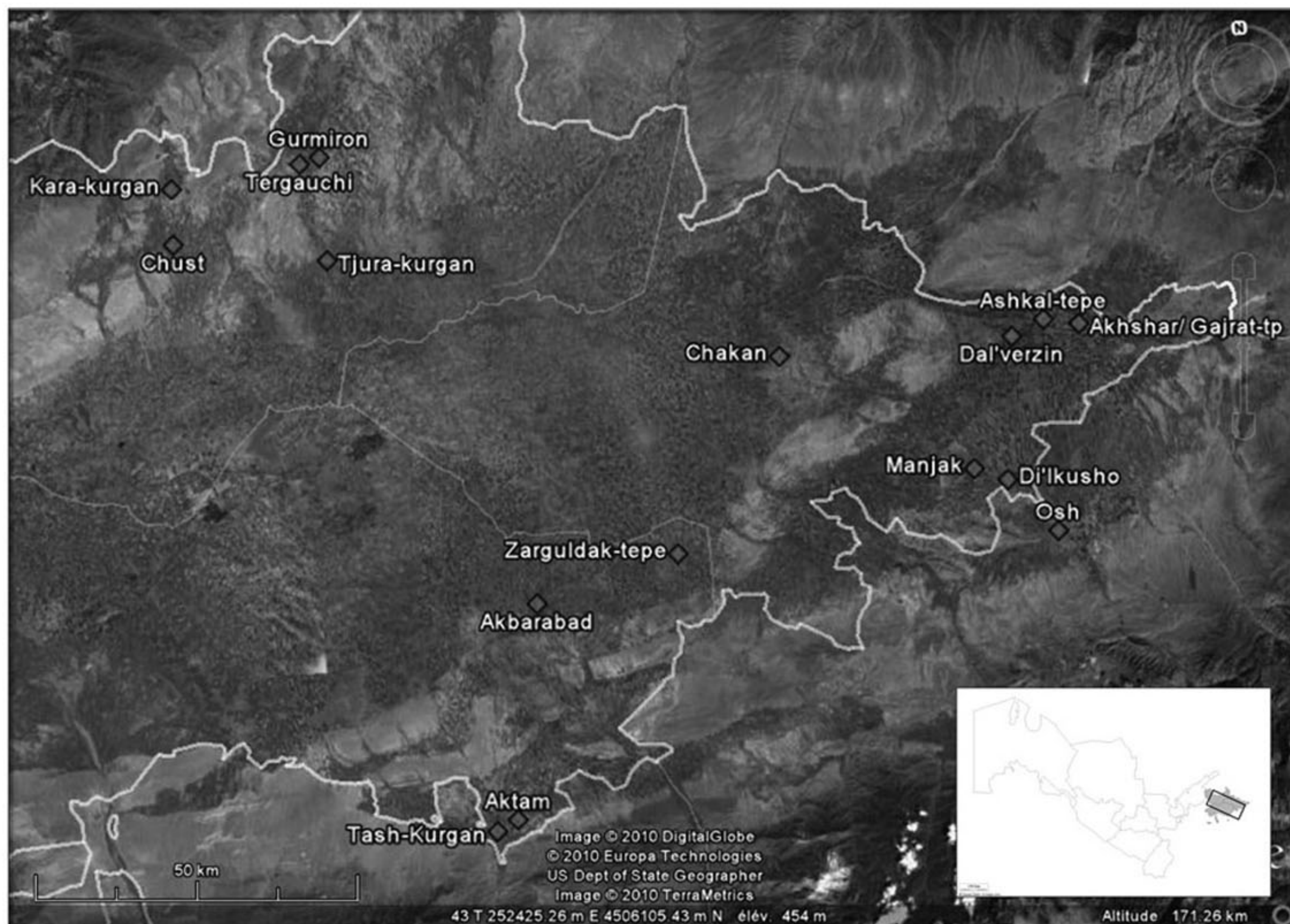


Figure 44a - Sites de l'âge du Fer de la vallée du Ferghana, centrés sur l'Ouzbékistan
 (région d'Andizhan, de Fergana et de Namangan, Ouzbékistan)

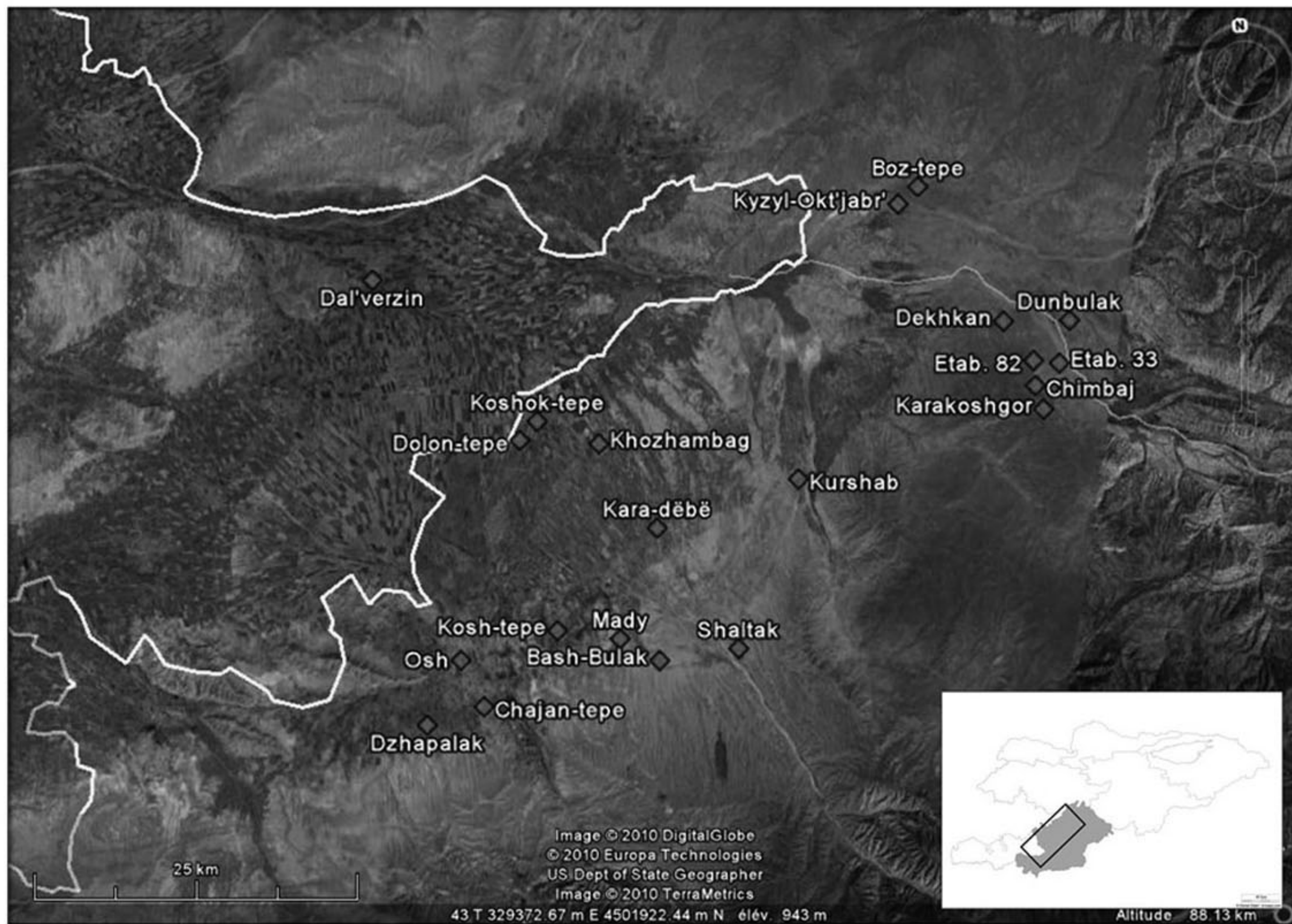
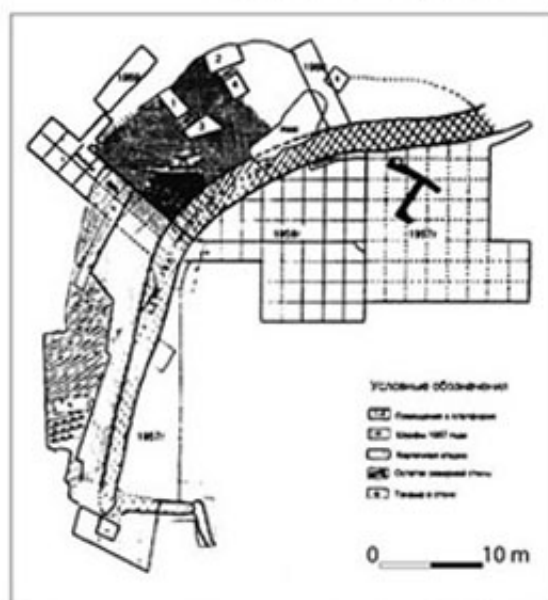


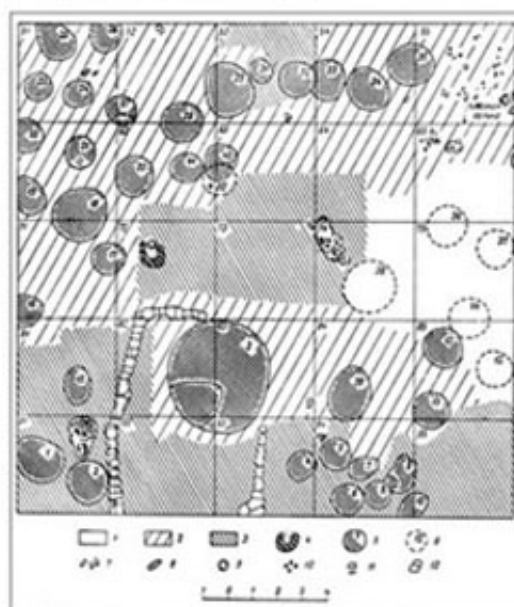
Figure 44b - Sites de l'âge du Fer de la vallée du Ferghana, centrés sur le Kirghizstan (région d'Osh, Kirghizstan)



Dal'verzin : Plan du site avec tracé de l'enceinte (d'ap. Abdullaev 2005, fig. 2)



Chust : Tracé de l'enceinte (d'ap. Abdullaev 2005, fig. 4)



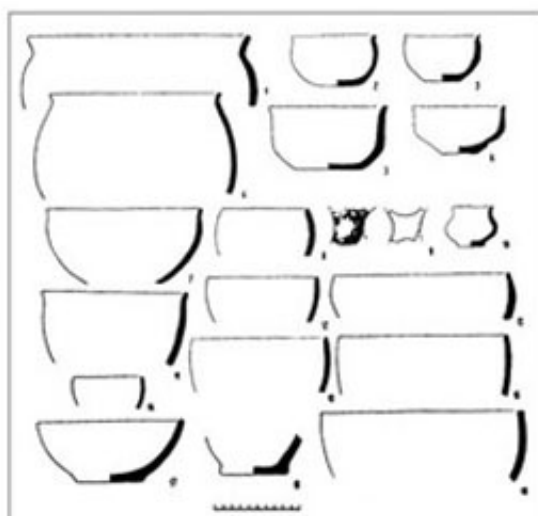
Dal'verzin : plan de l'horizon médian montrant des fosses (d'ap. Zadneprovskij 1962, pl. IV)



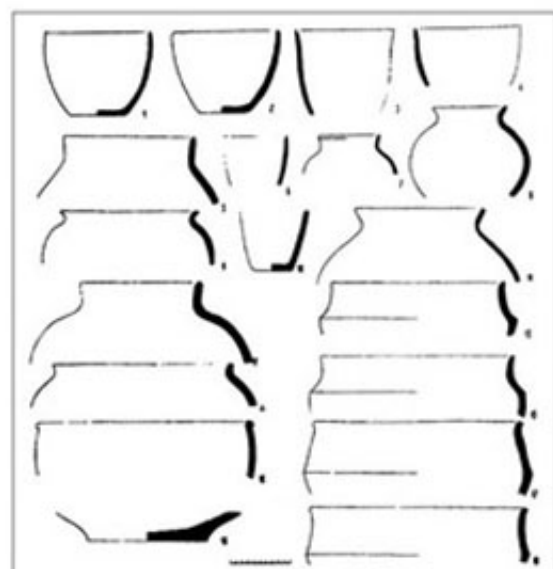
Osh : Proposition de reconstitution moderne d'une hutte sur poteau et vue du mont Sulejman-Too



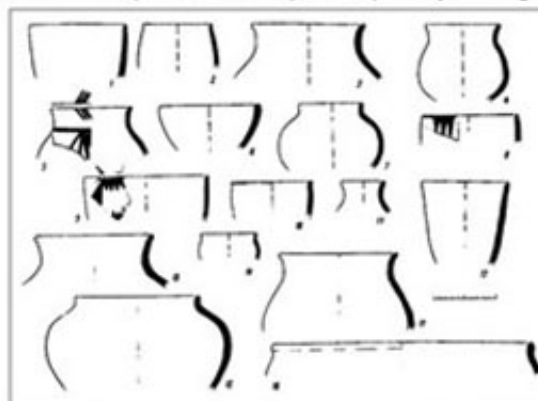
Dal'verzin : Hutte semi-enterrée (d'après Zadneprovskij 1978a, fig. 13)



Osh : Céramique modelée (d'ap. Zadneprovskij 1997, fig. 35)



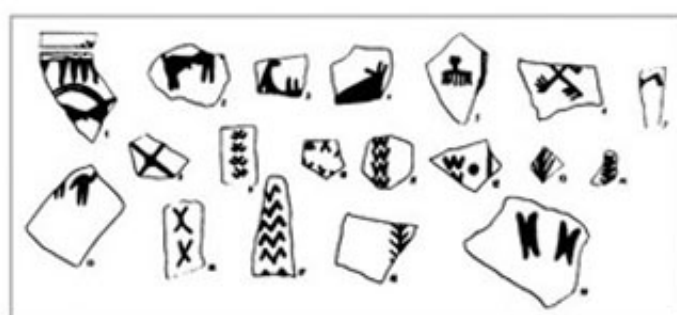
Osh : Céramique modelée (d'ap. Zadneprovskij 1997, fig. 36)



Osh : Céramique modelée
(d'ap. Zadneprovskij 1997, fig. 37)



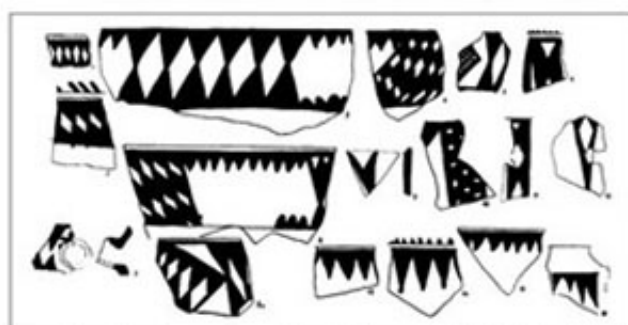
Osh : Céramique peinte (d'ap. Zadneprovskij 1997, fig. 51)



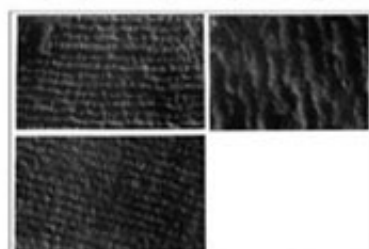
Osh : Céramique peinte (d'ap. Zadneprovskij 1997, fig. 52)



Dal'verzin : Céramique grise
(d'ap. Zadneprovskij 1962, fig. 6)

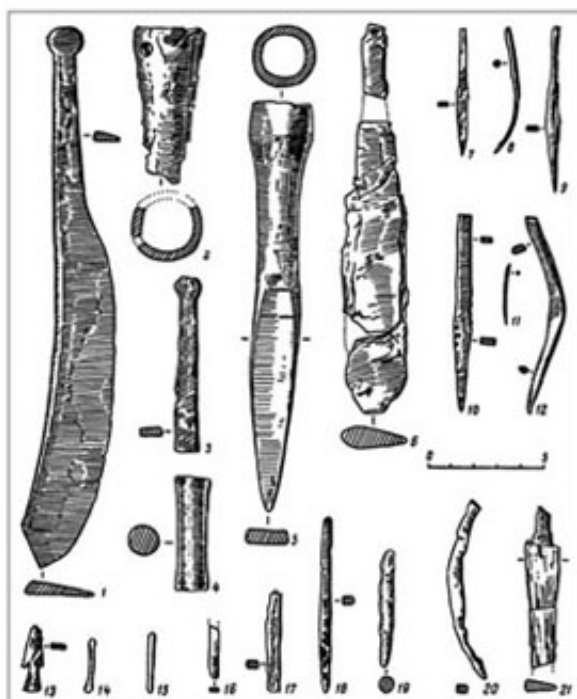


Osh : Céramique peinte (d'ap. Zadneprovskij 1997, fig. 49)



Dal'verzin : Céramique moulée sur
support convexe avec textile, détail
(d'ap. Zadneprovskij 1962, pl. LXXIV)

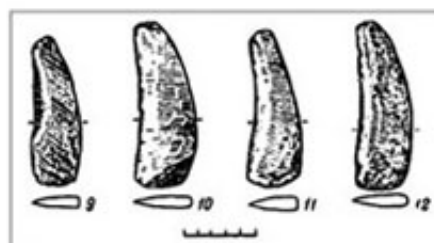
Figure 46 - Complexe céramique de la culture de Chust, vallée de Ferghana



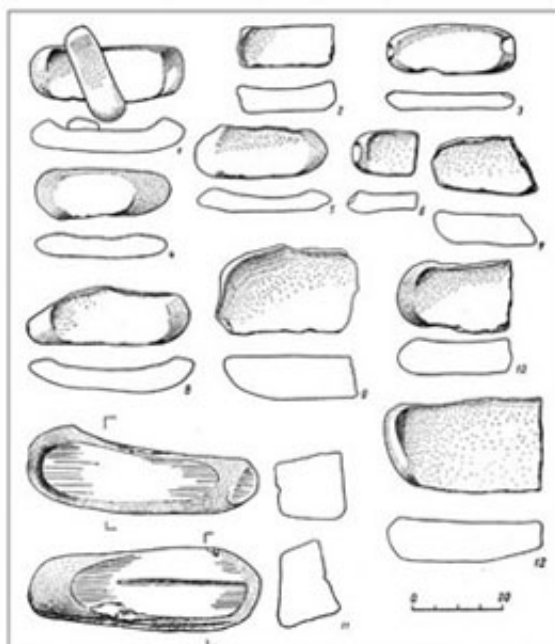
Dal'verzin : Objets en cuivre/bronze
(d'ap. Zadneprovskij 1962, pl. XXII)



Dal'verzin : Perles en lazurite et cauris
(Musée national de Tashkent)



Dal'verzin : Faucilles en pierre
(d'ap. Zadneprovskij 1962, fig. 12)



Dal'verzin : Objets en pierre (d'ap. Zadneprovskij 1962, pl. XXVIII)



Chust : Objets en os
(d'ap. Matbabaev et Batirov 1992, fig. 2)

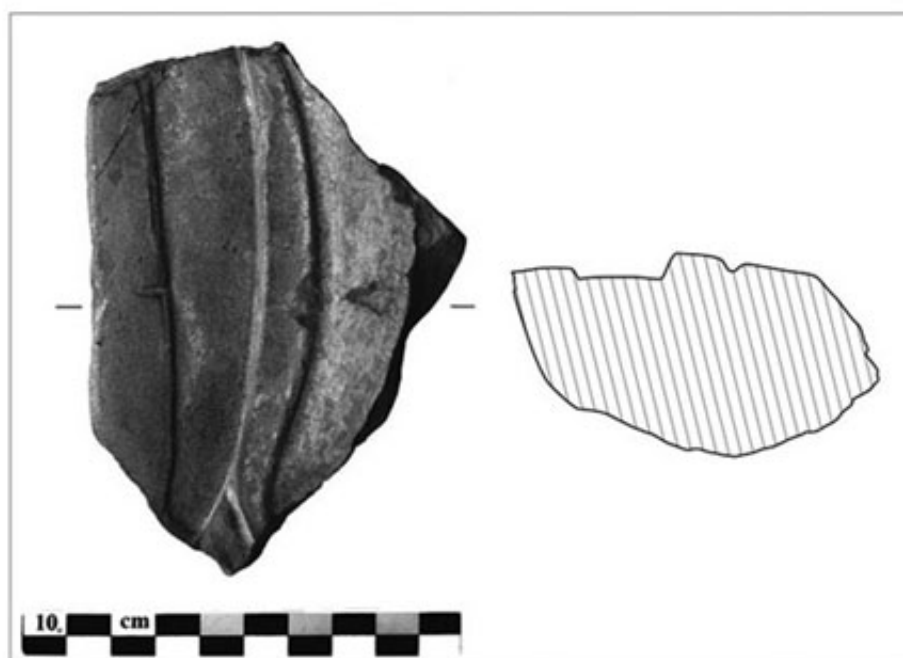


Chust : Barrettes de mors en os (d'ap. Terenozhkin 1971, fig. 4)

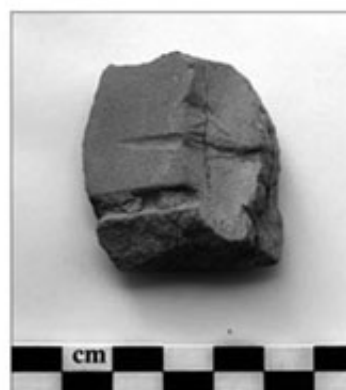


Dal'verzin : moules en pierre (1- Musée national de Tashkent, 2-8: d'ap. Zadneprovskij 1962, pl. XX)

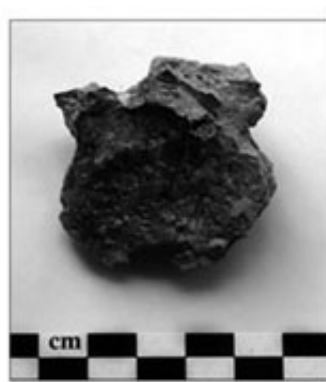
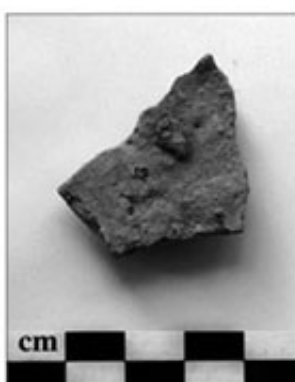
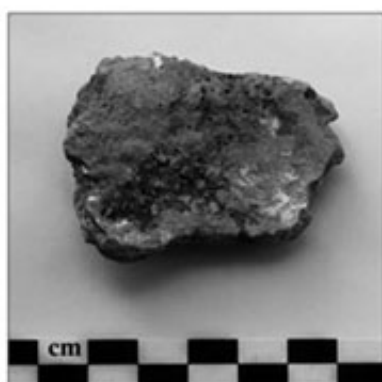
Figure 47 - Complexe matériel de la culture de Chust, vallée du Ferghana



Moule à couteau en pierre de Koktepe



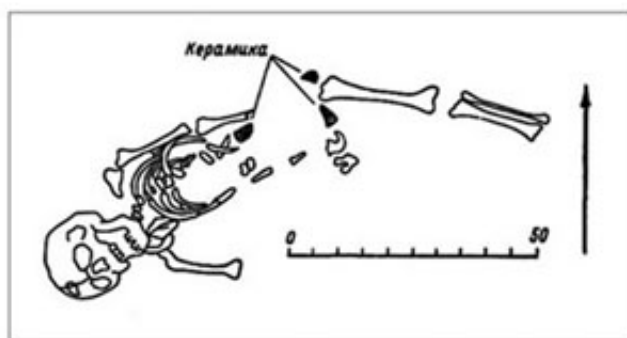
Deux moules en pierre de Koktepe



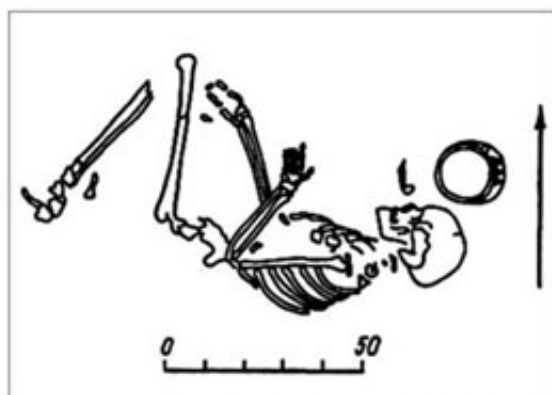
Fragments de coupelle et scorie de métal de Koktepe



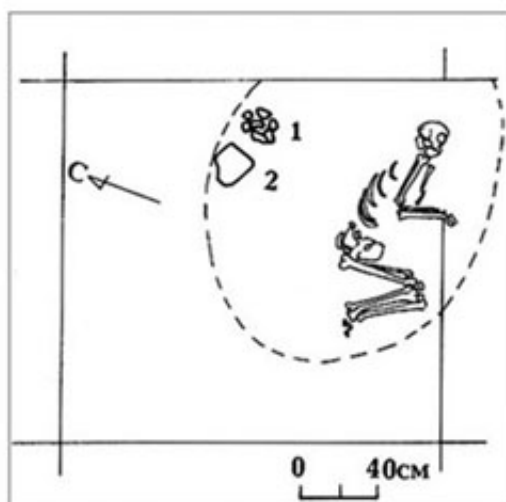
Dal'verzin : Sépulture
(d'ap. Zadneprovskij 1978a, pl. 28,3)



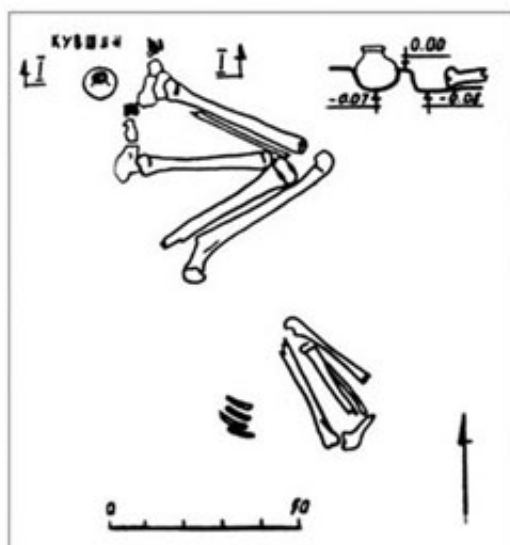
Dal'verzin : Sépulture (d'ap. Zadneprovskij 1978a, pl. 28,1)



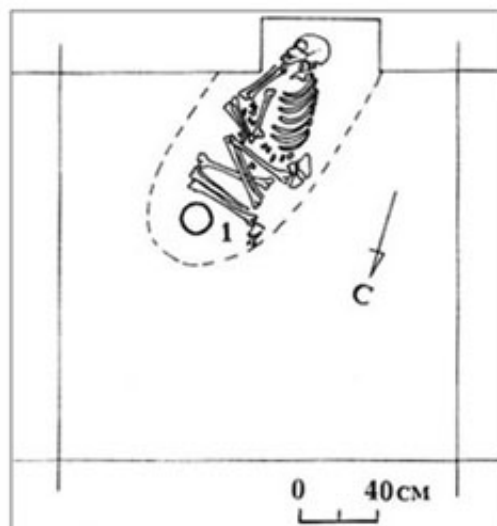
Dal'verzin : Sépulture (d'ap. Zadneprovskij 1978a, pl. 28,2)



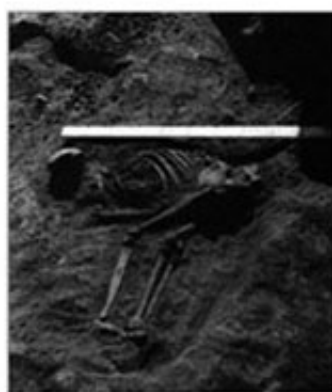
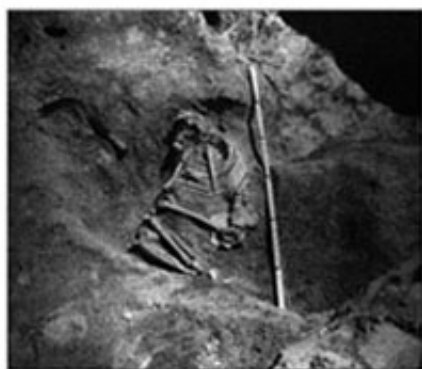
Dal'verzin : Sépulture (d'ap. Matababaev, Abdullaev et Juldashv 2005, fig. 3)



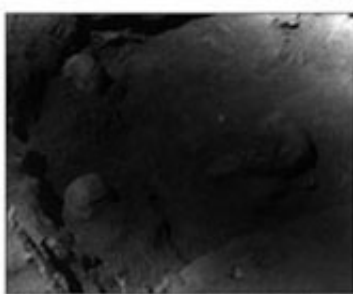
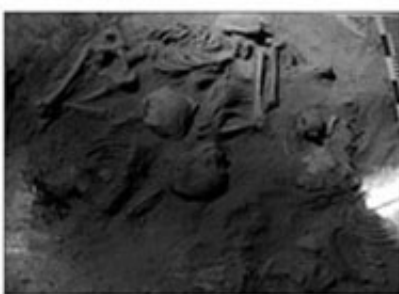
Dal'verzin : Sépulture
(d'ap. Zadneprovskij 1978a, pl. 28,4)



Dal'verzin : Sépulture (d'ap. Matababaev, Abdullaev et Juldashv 2005, fig. 1)

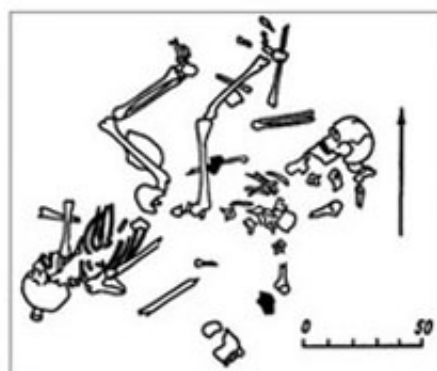


Dal'verzin : Sépultures individuelles (d'ap. Zadneprovskij 1978a, fig. 30, 1-3)



Dal'verzin : Sépultures multiples (d'ap. Zadneprovskij 1978a, fig. 27, 1-2)

Dal'verzin : Accumulation de crânes (d'ap. Zadneprovskij 1978a, fig. 30,4)



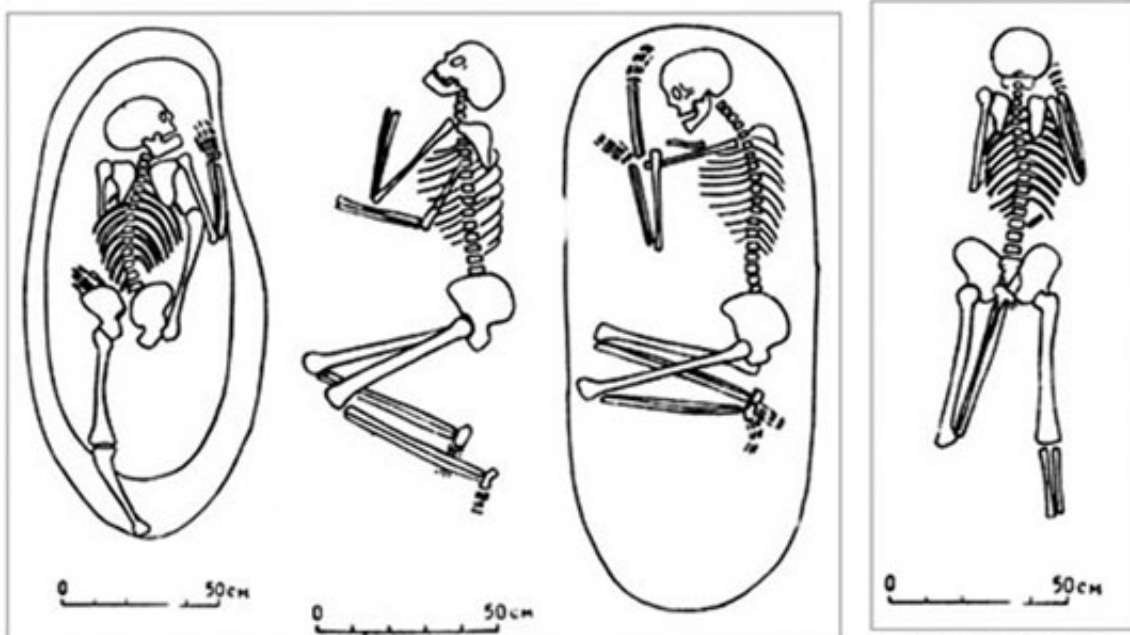
Dal'verzin : Sépultures multiples (d'ap. Zadneprovskij 1978a, fig. 27, 3 et 28, 5)



Dal'verzin : Sépulture d'un immature (d'ap. Zadneprovskij 1976, fig. 5,1)

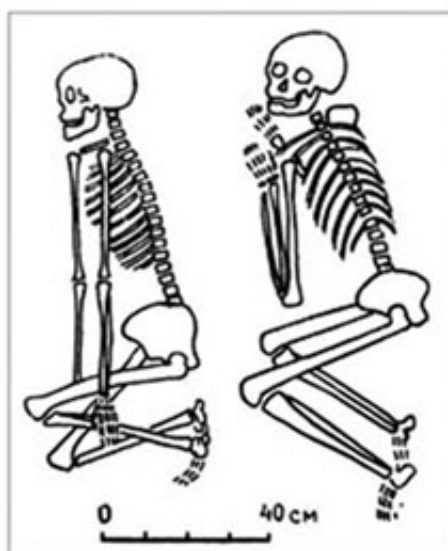


Dal'verzin : Sépulture de chien (d'ap. Zadneprovskij 1976, fig. 5,2)

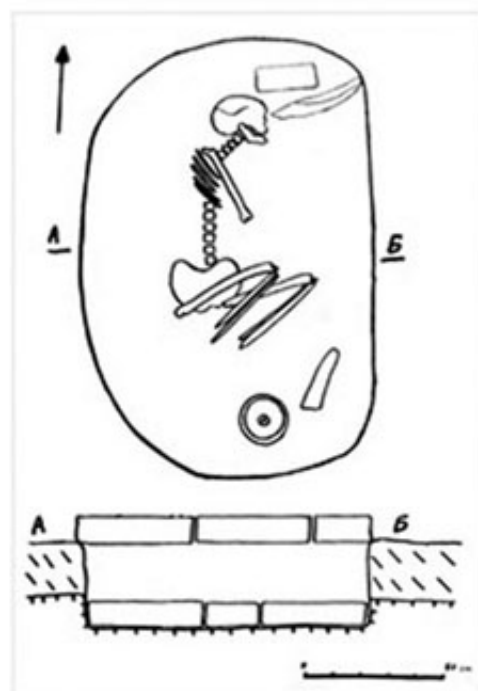


Dashly 30 : Sépultures individuelles (d'ap. Babakov, Pilipko, Khodzhaïov 1986, fig. 1 et 3)

Dashly 17 : Sépulture individuelle (d'ap. Babakov, Pilipko, Khodzhaïov 1986, fig. 1)



Dashly 30 : Sépultures individuelles (d'ap. Babakov, Pilipko, Khodzhaïov 1986, fig. 2)



Tujabuguz : Sépulture individuelle (Abdullaev et Duke 1981, fig. 2)

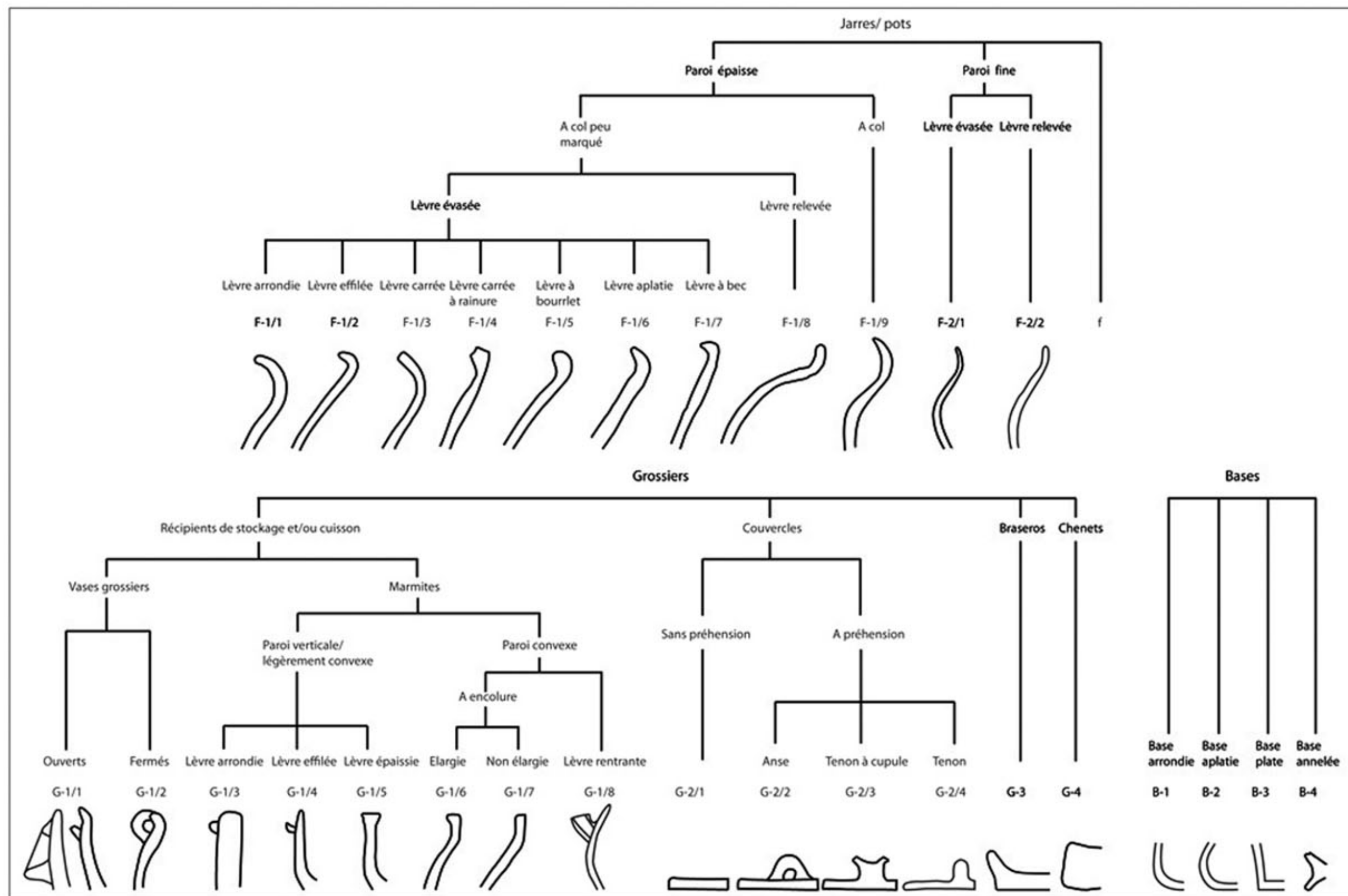


Figure 52-1 : Typologie de la céramique modelée à pâte claire, formes fermées et grossières

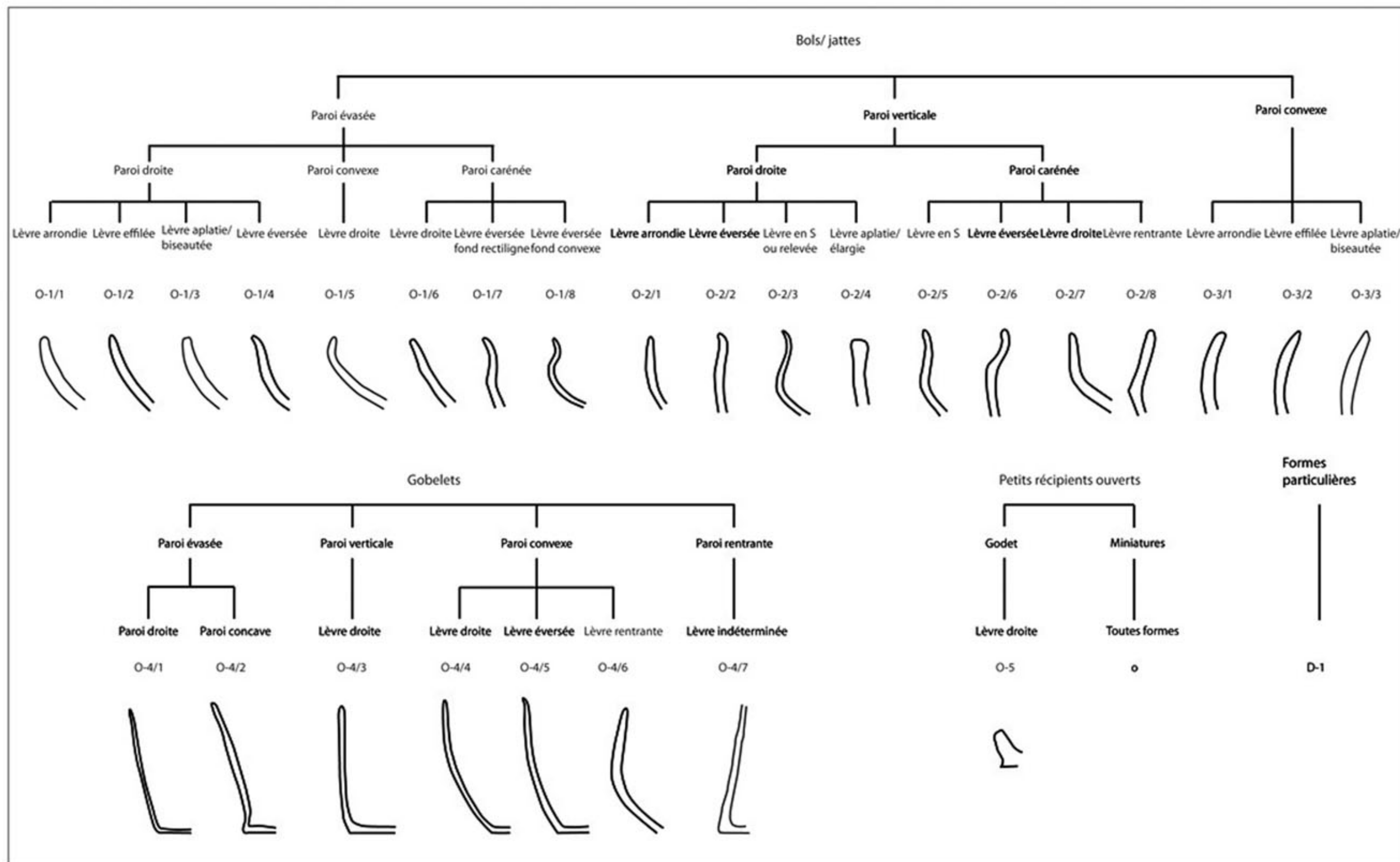


Figure 52-1 : Typologie de la céramique modelée à pâte claire, formes ouvertes

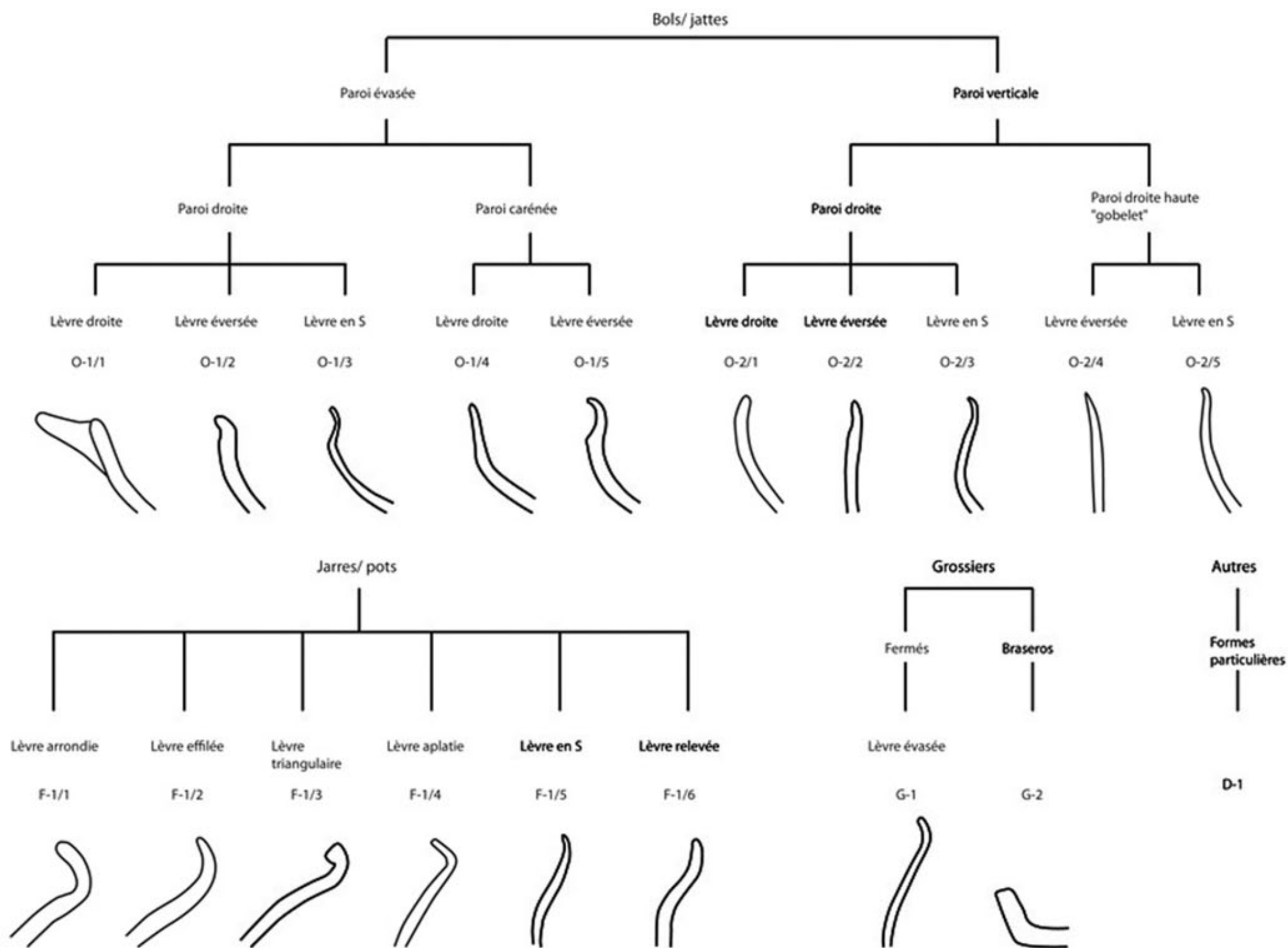


Figure 52-2 : Typologie de la céramique modelée à pâte grise

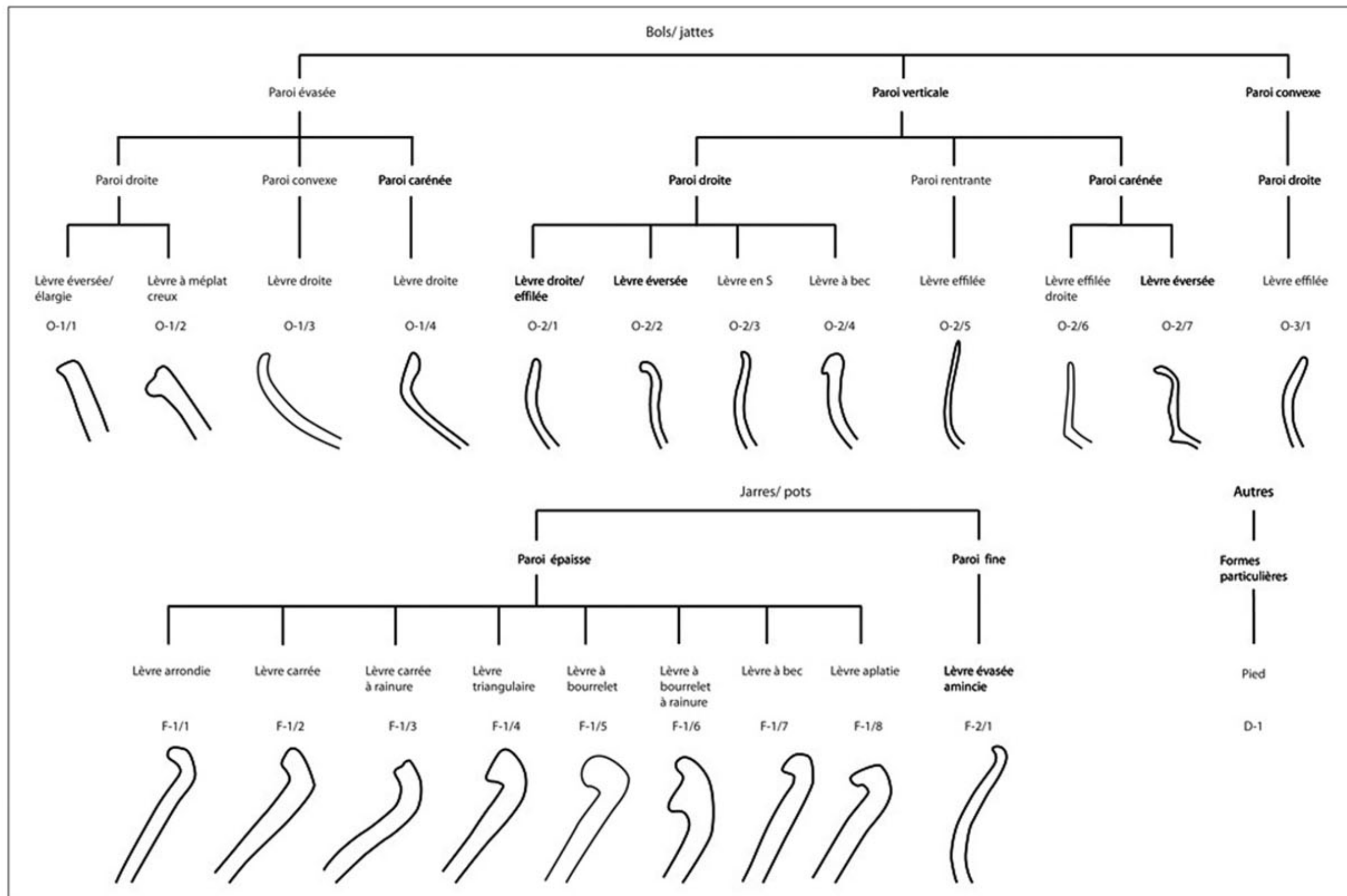


Figure 52-3 : Typologie de la céramique tournée

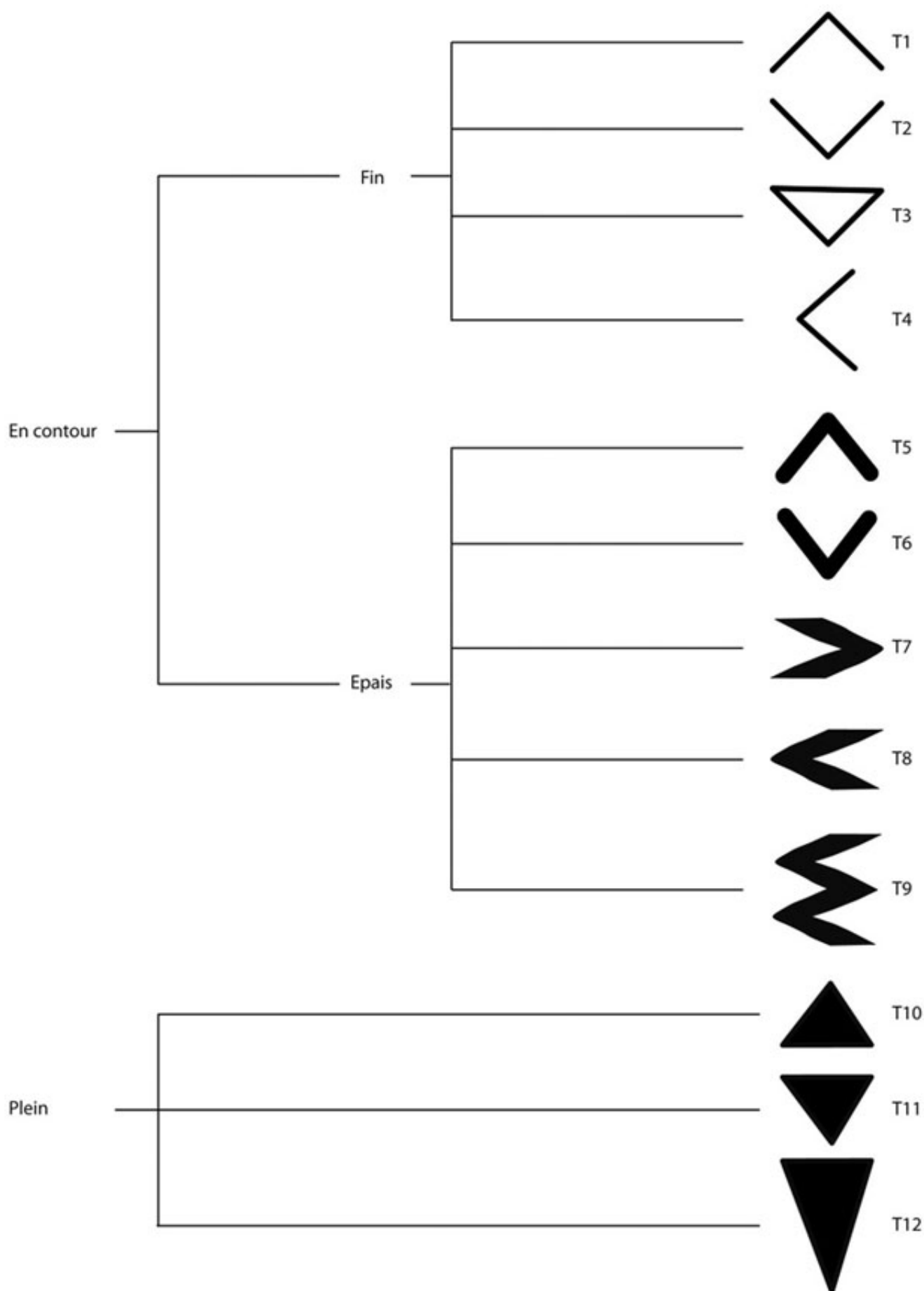


Figure 53-1: TYPOLOGIE DES MOTIFS PEINTS
Motifs peints - Triangles

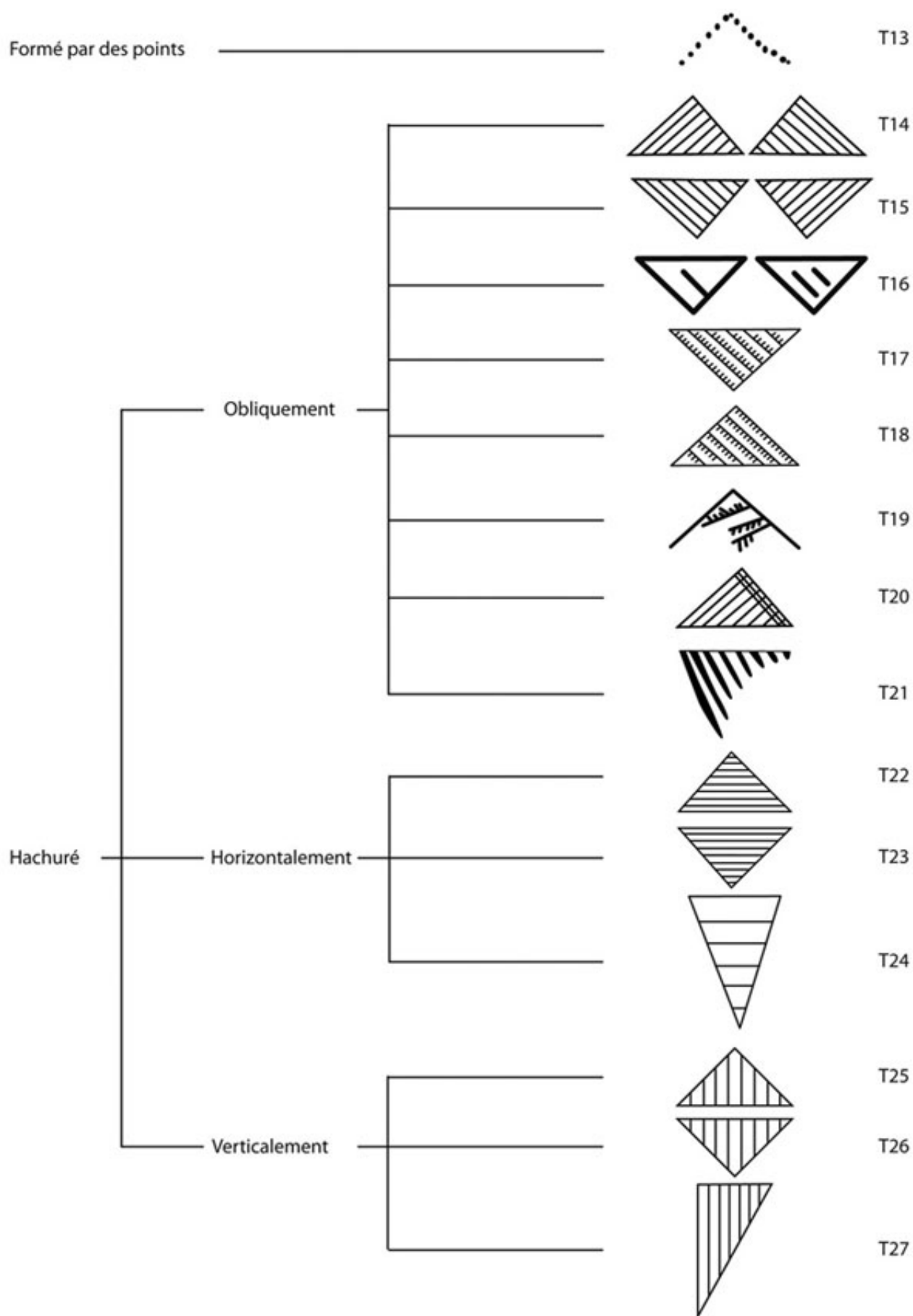


Figure 53-1: TYPOLOGIE DES MOTIFS PEINTS
Motifs peints - Triangles

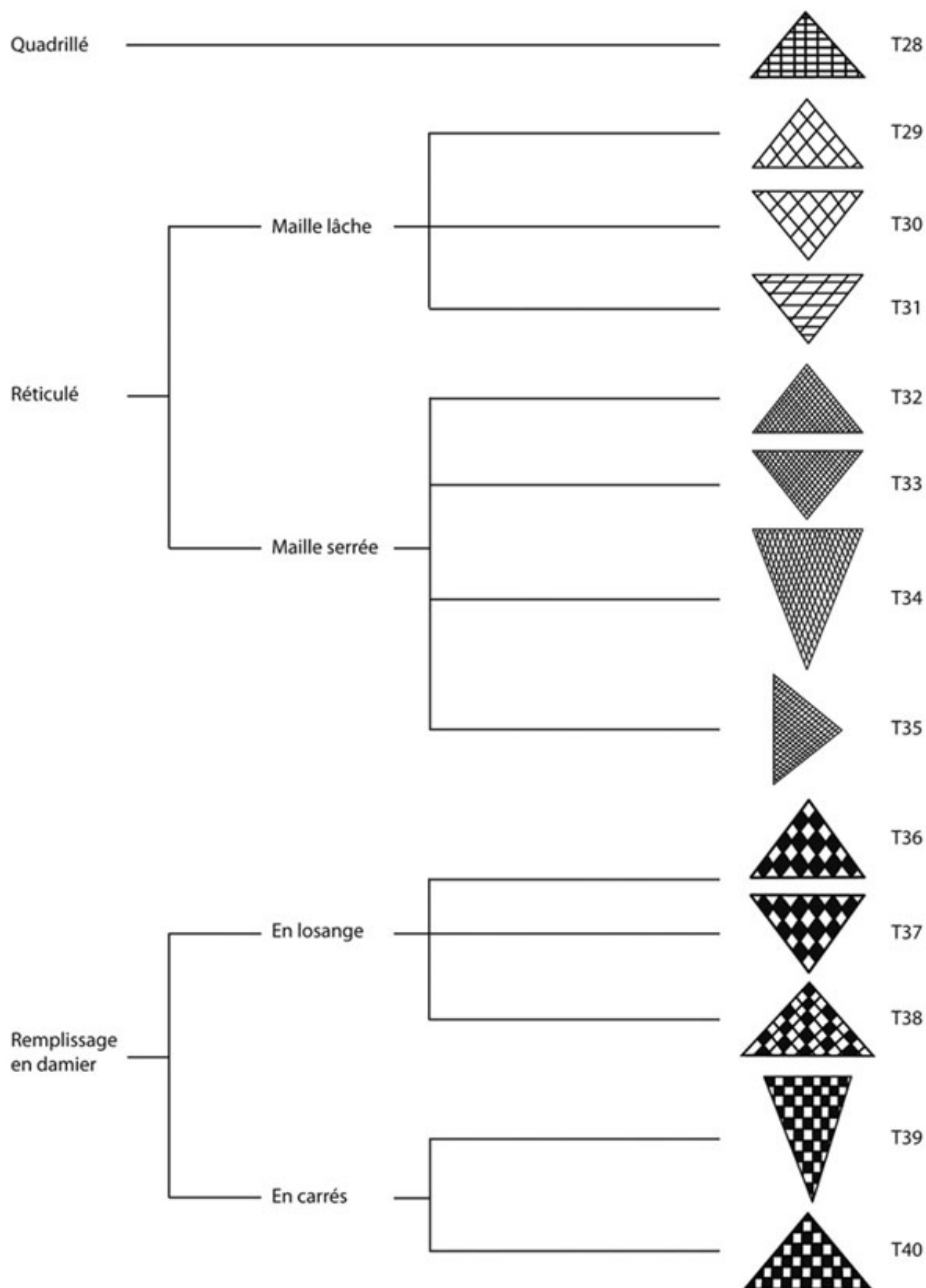


Figure 53-1: TYPOLOGIE DES MOTIFS PEINTS
Motifs peints - Triangles

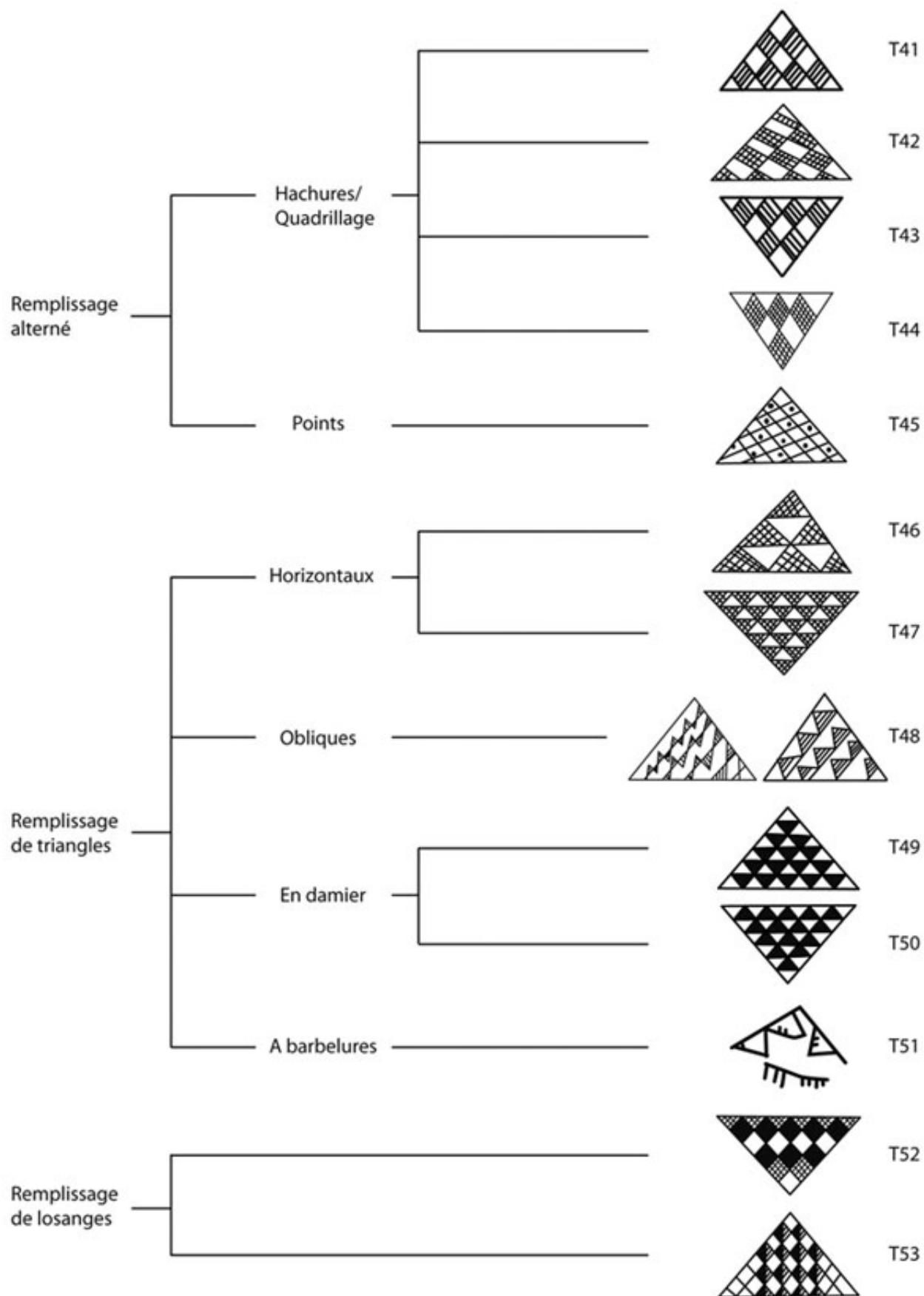


Figure 53-1: TYPOLOGIE DES MOTIFS PEINTS
Motifs peints - Triangles

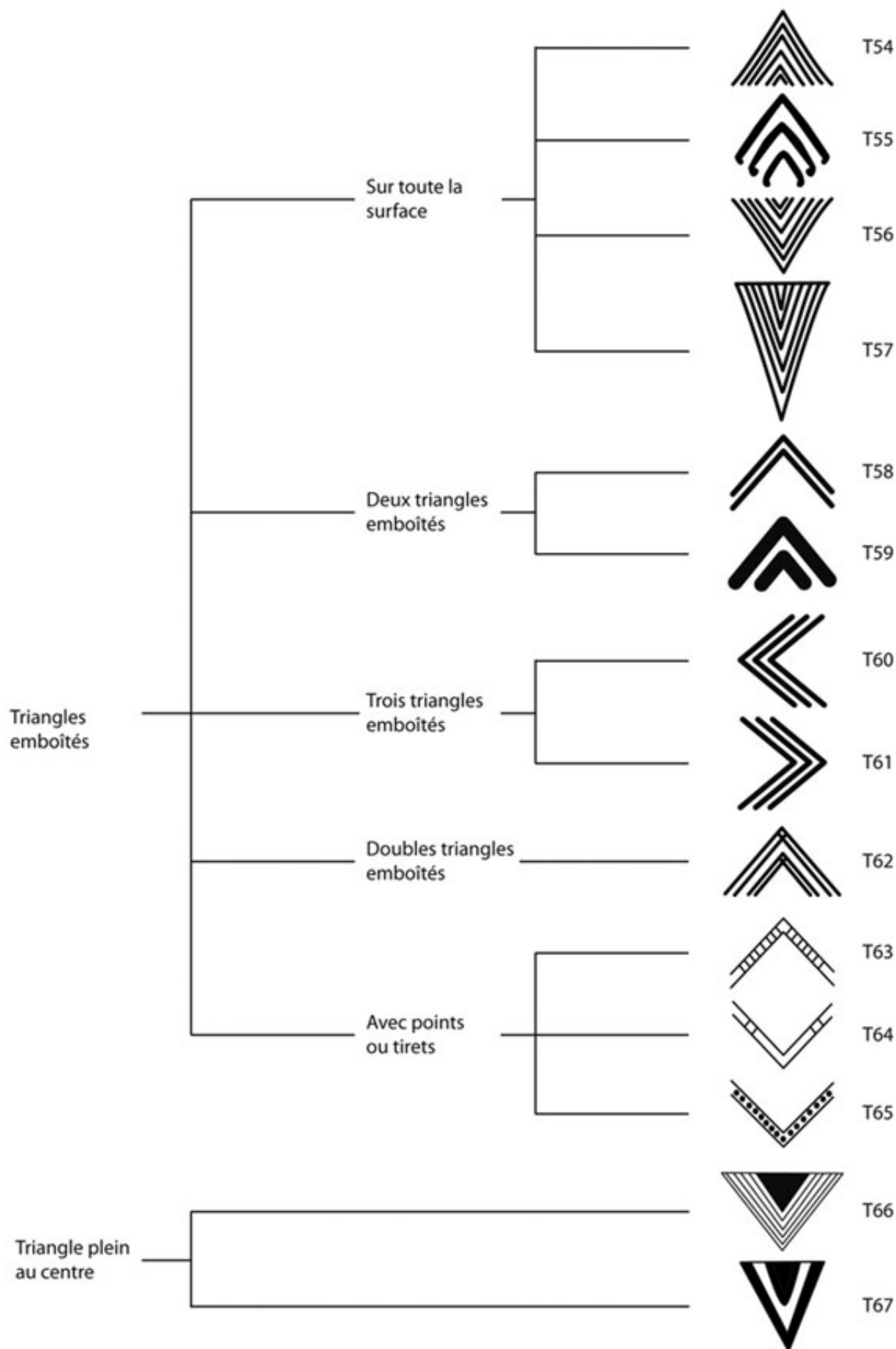


Figure 53-1: TYPOLOGIE DES MOTIFS PEINTS
Motifs peints - Triangles

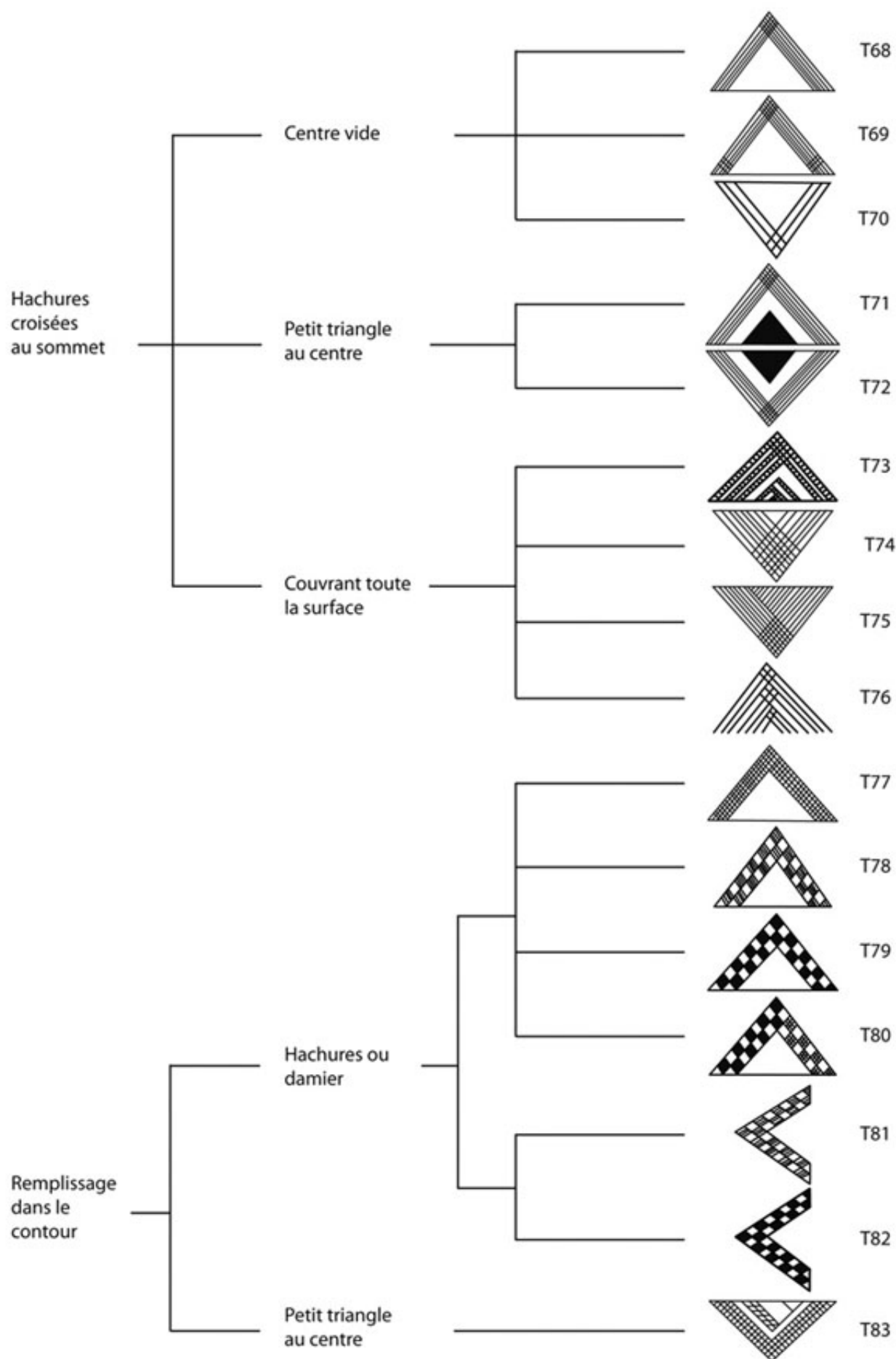


Figure 53-1: TYPOLOGIE DES MOTIFS PEINTS
Motifs peints - Triangles

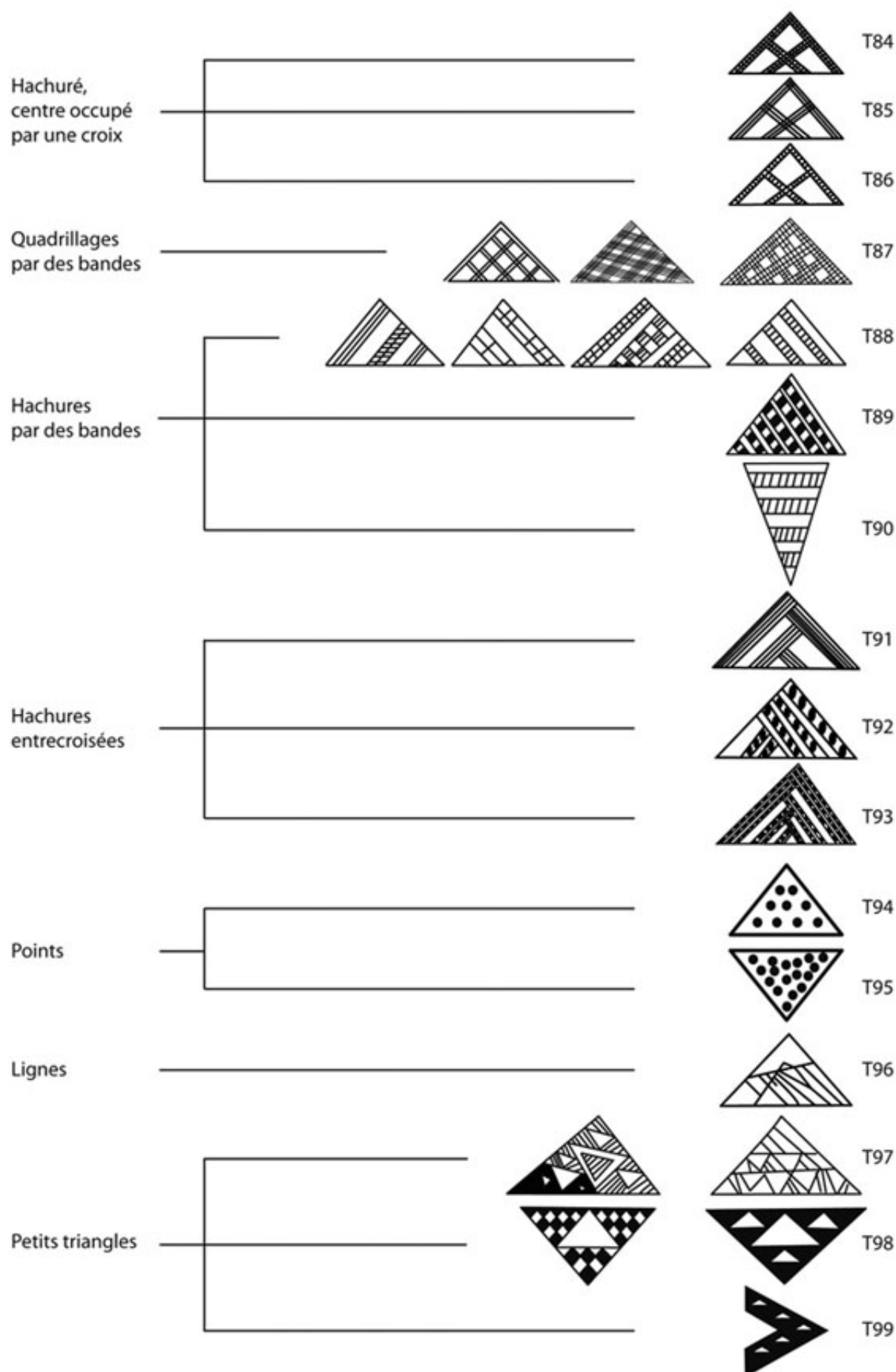


Figure 53-1: TYPOLOGIE DES MOTIFS PEINTS
Motifs peints - Triangles

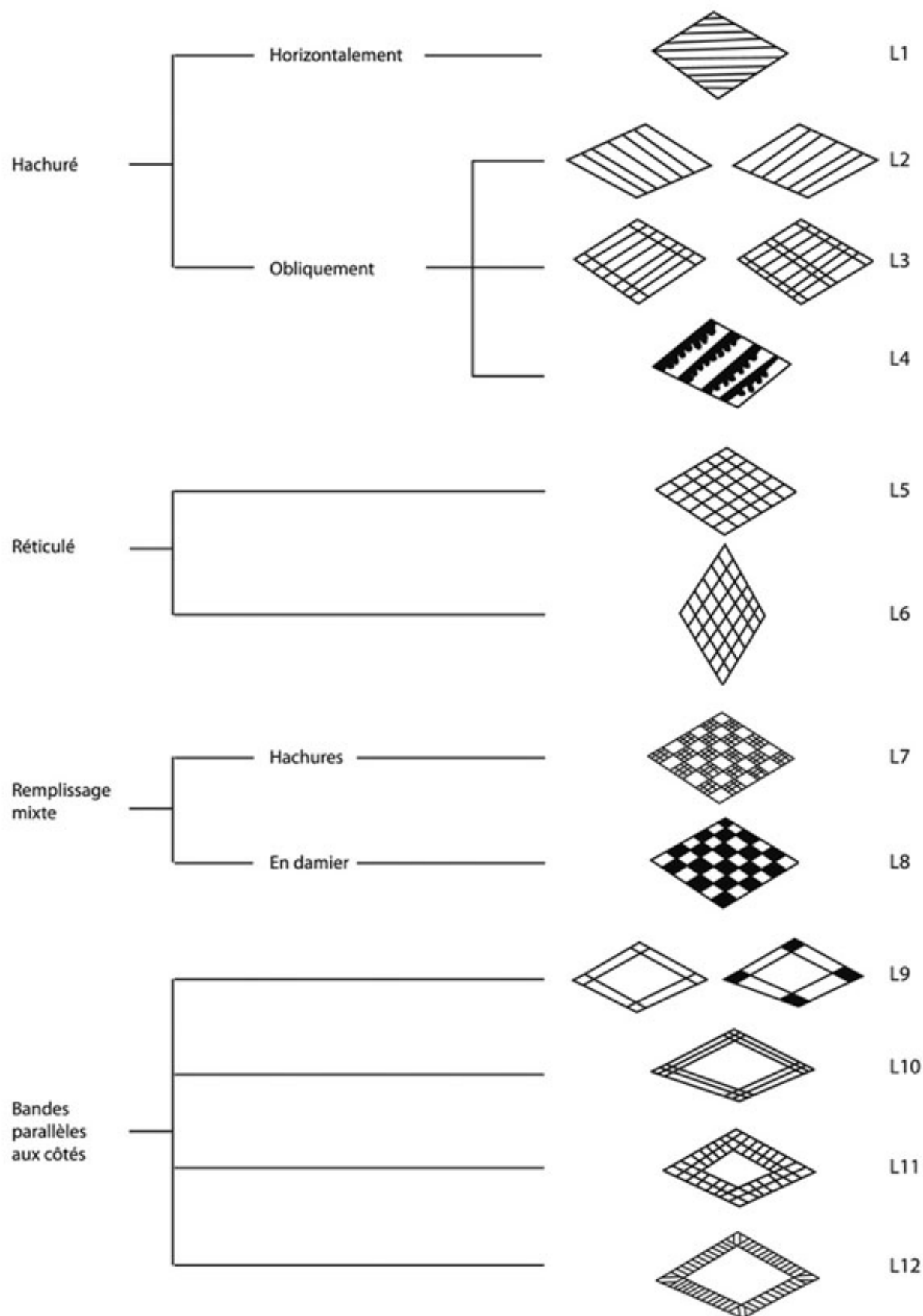


Figure 53-1: TYPOLOGIE DES MOTIFS PEINTS
Motifs peints - Losanges

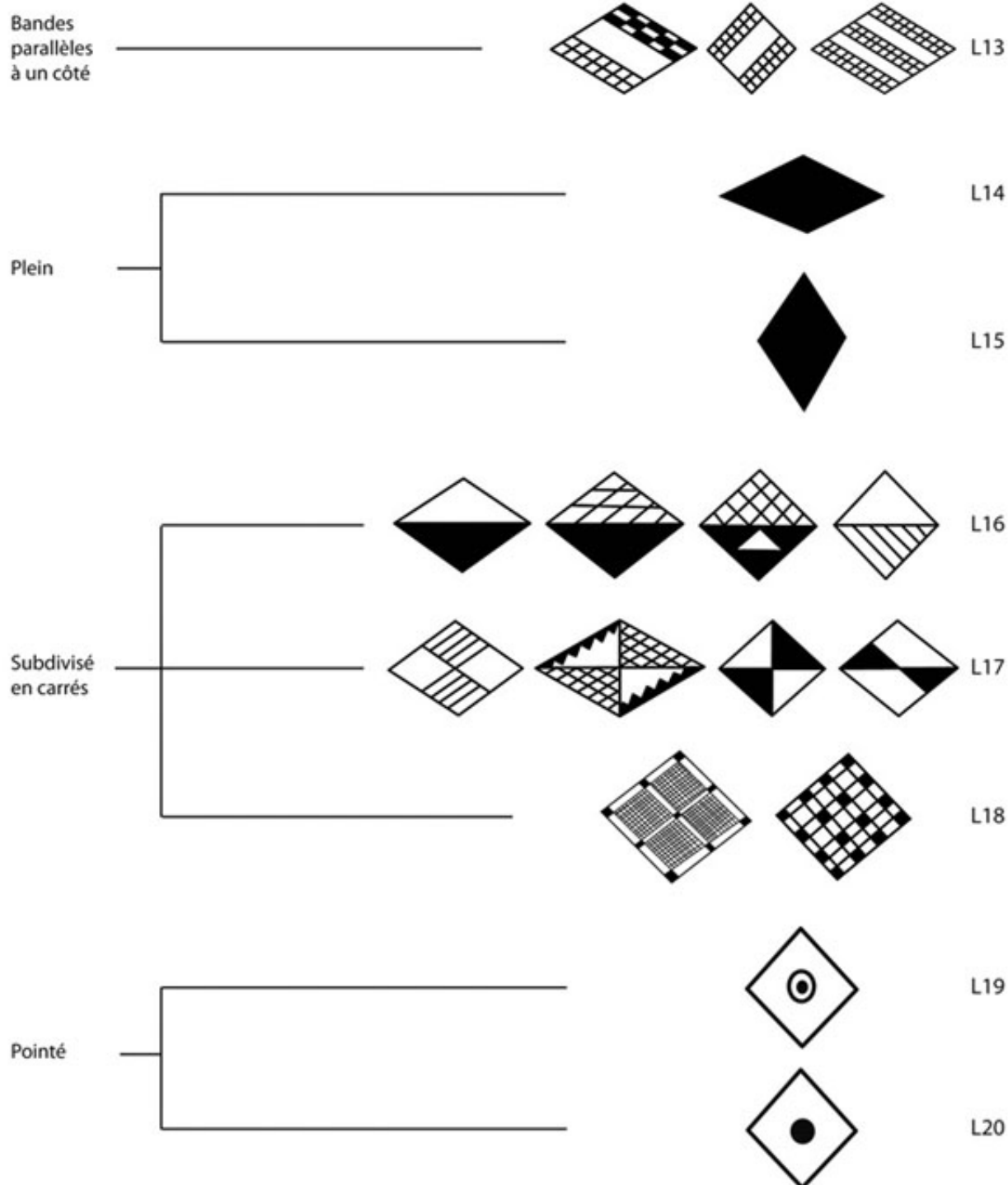


Figure 53-1: TYPOLOGIE DES MOTIFS PEINTS
Motifs peints - Losanges

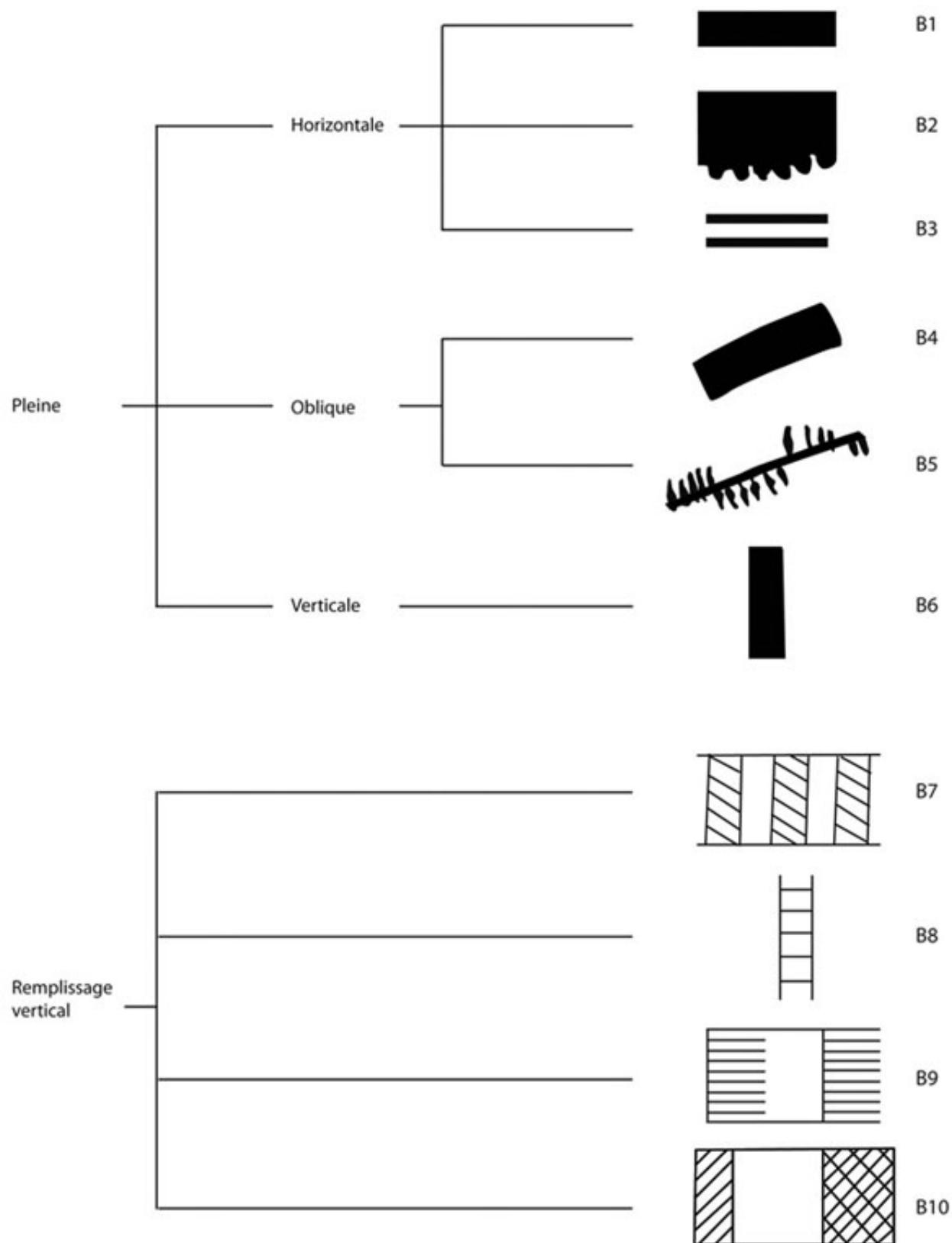


Figure 53-1: TYPOLOGIE DES MOTIFS PEINTS
Motifs peints - Bandes

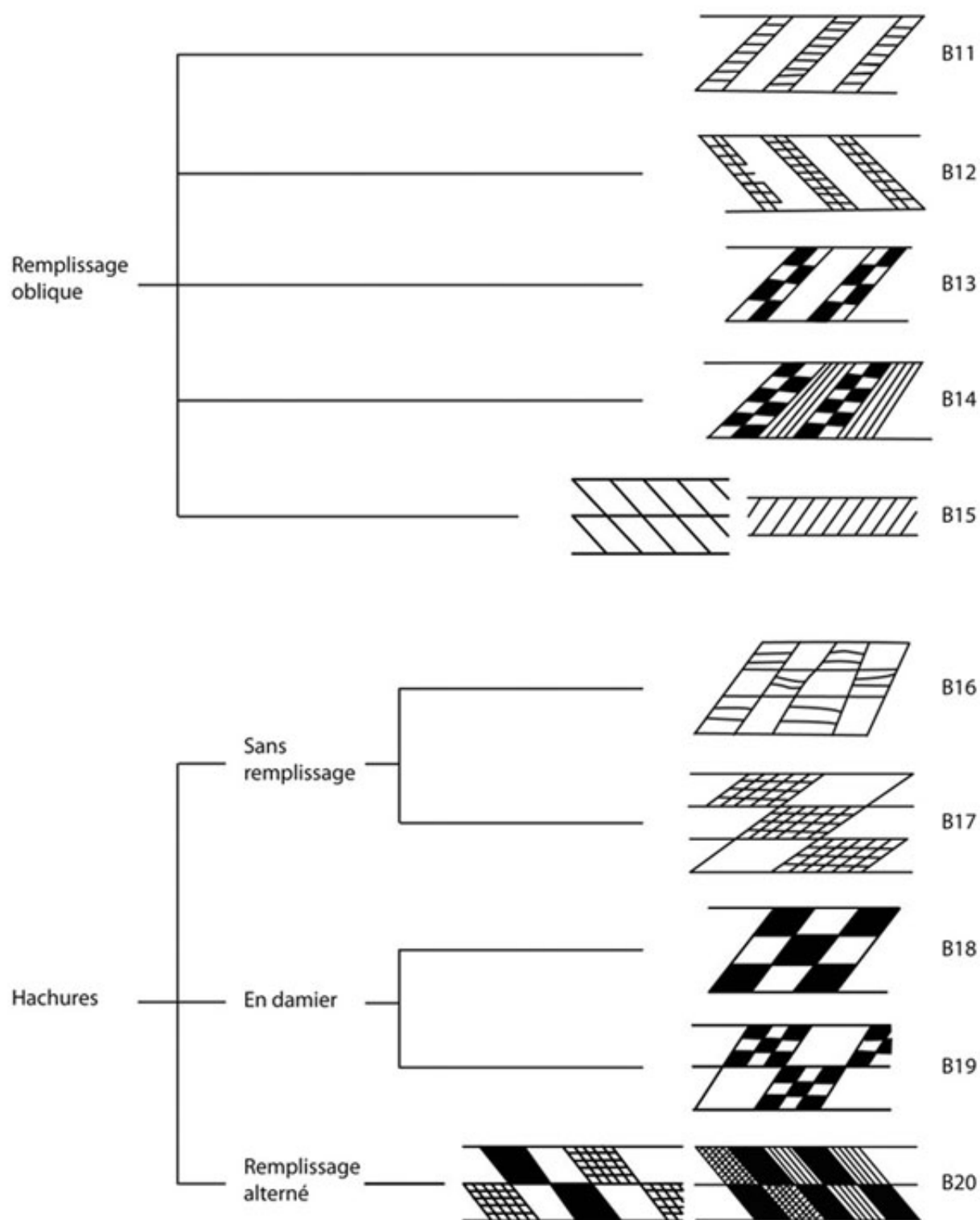


Figure 53-1: TYPOLOGIE DES MOTIFS PEINTS
Motifs peints - Bandes

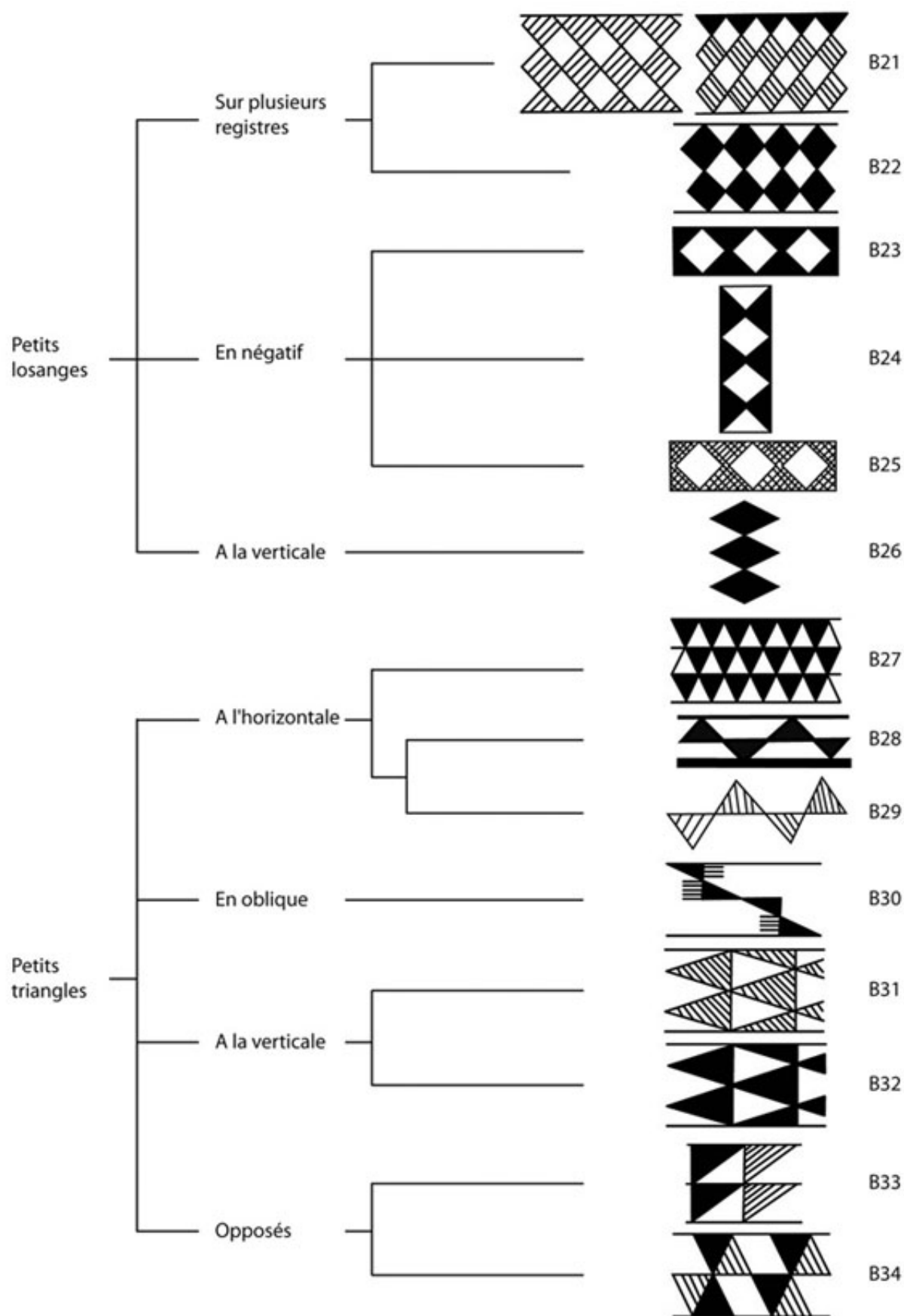


Figure 53-1: TYPOLOGIE DES MOTIFS PEINTS
Motifs peints - Bandes

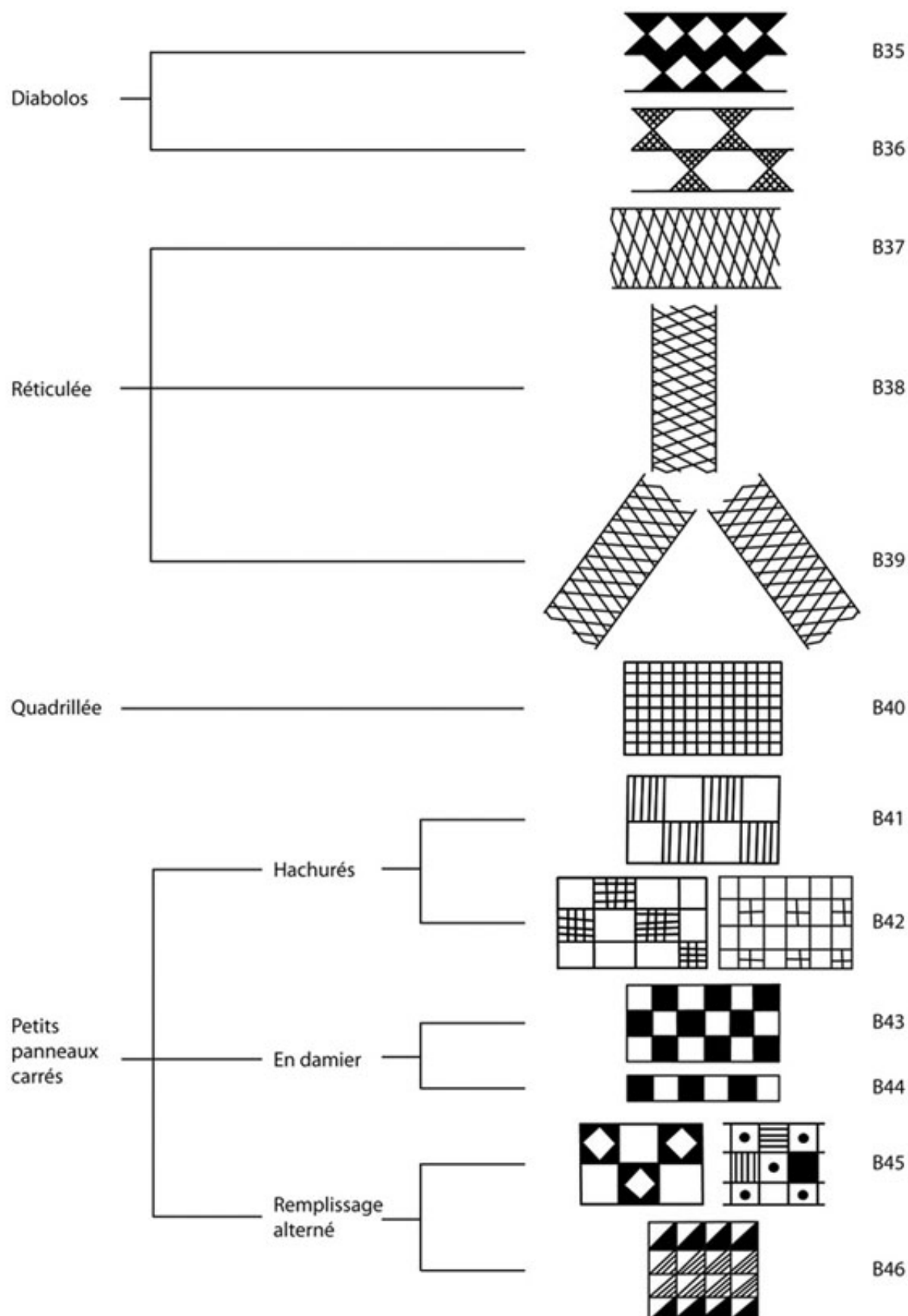


Figure 53-1: TYPOLOGIE DES MOTIFS PEINTS
Motifs peints - Bandes

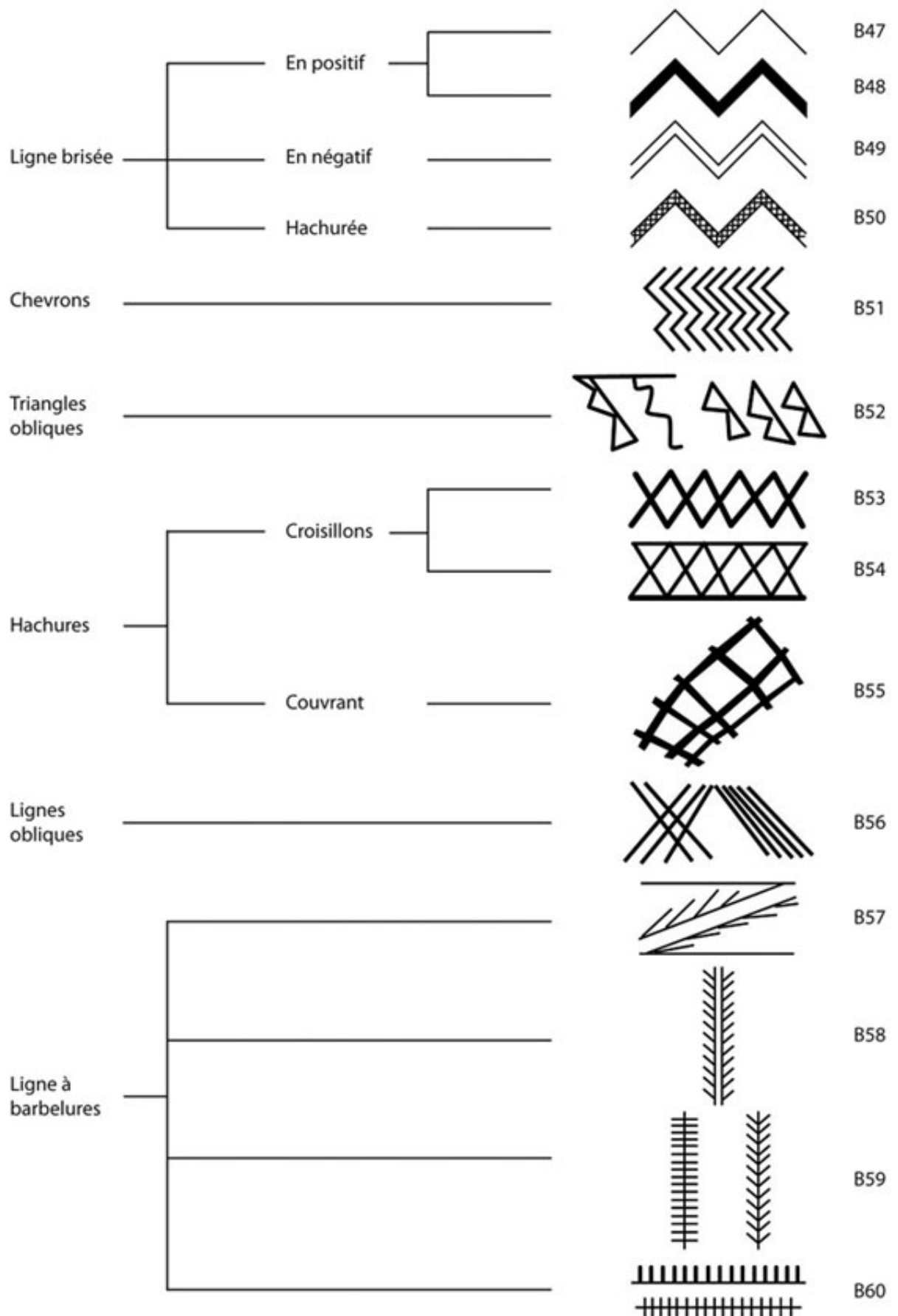


Figure 53-1: TYPOLOGIE DES MOTIFS PEINTS
Motifs peints - Bandes

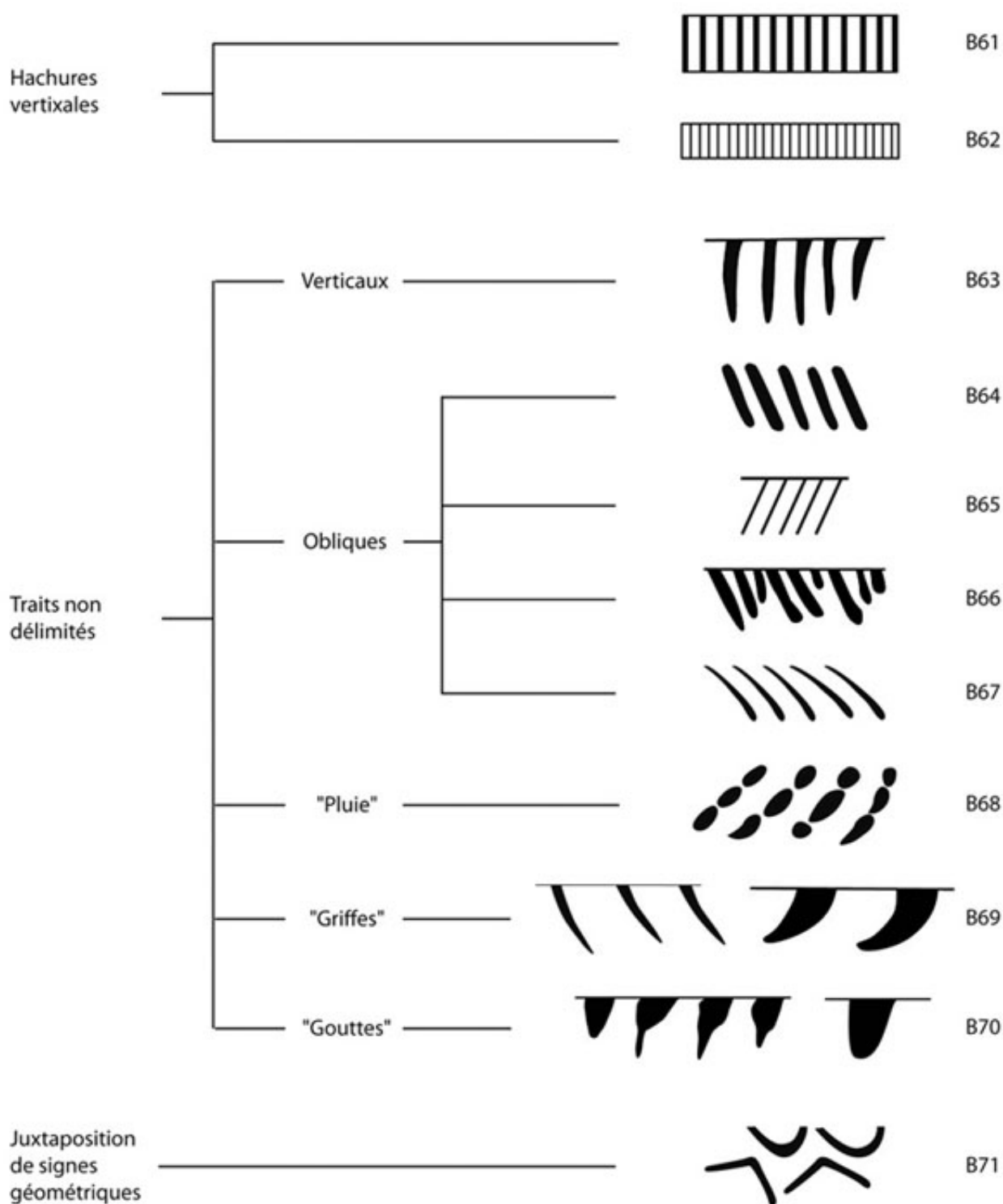


Figure 53-1: TYPOLOGIE DES MOTIFS PEINTS
Motifs peints - Bandes

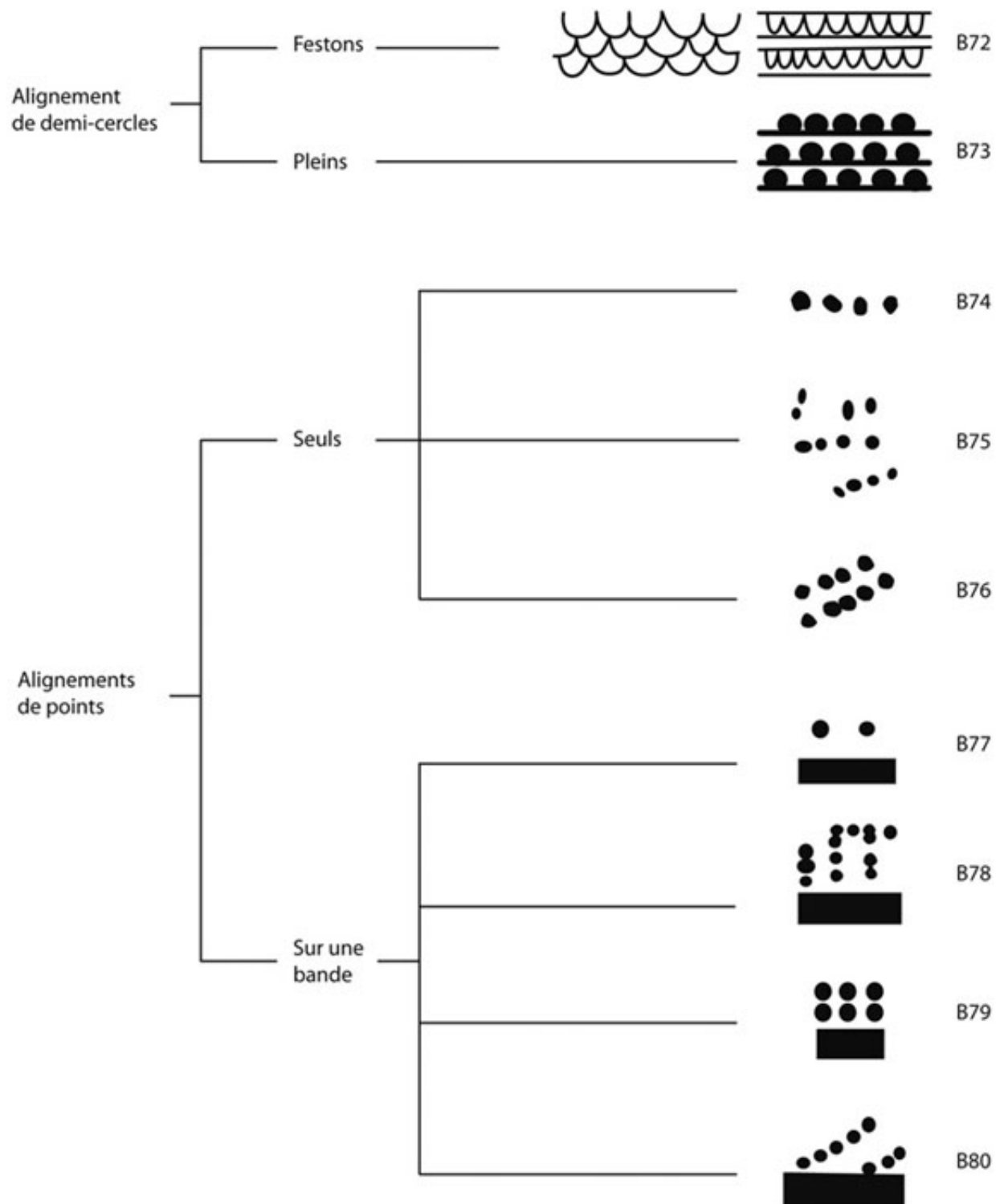


Figure 53-1: TYPOLOGIE DES MOTIFS PEINTS
Motifs peints - Bandes

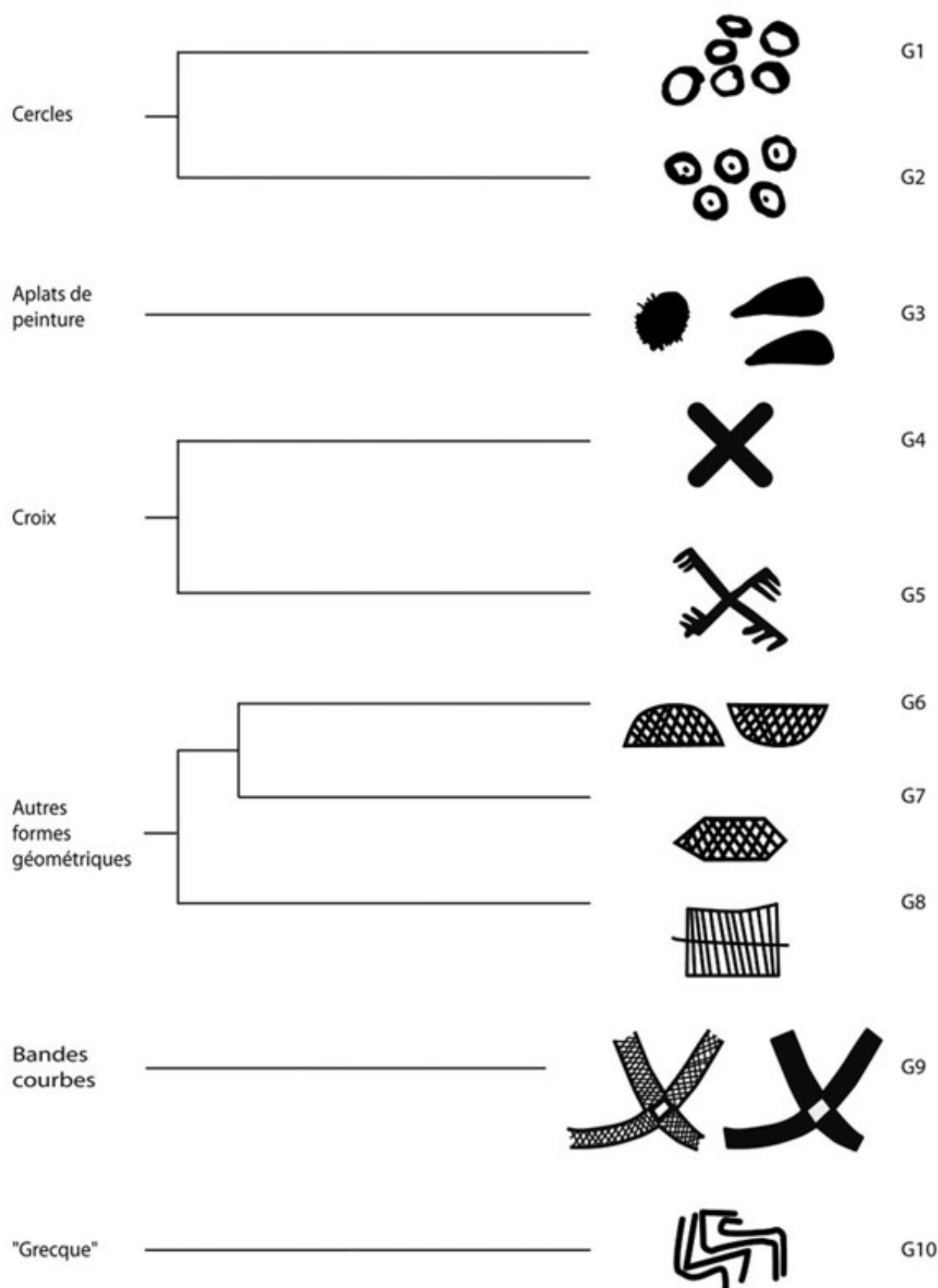


Figure 53-1: TYPOLOGIE DES MOTIFS PEINTS
Motifs peints - autres motifs géométriques

Lignes
entrecroisées



G11

hachures et courbes
indéterminées



G12

Signe divers



G13

Figure 53-1: TYPOLOGIE DES MOTIFS PEINTS
Motifs peints - autres motifs géométriques

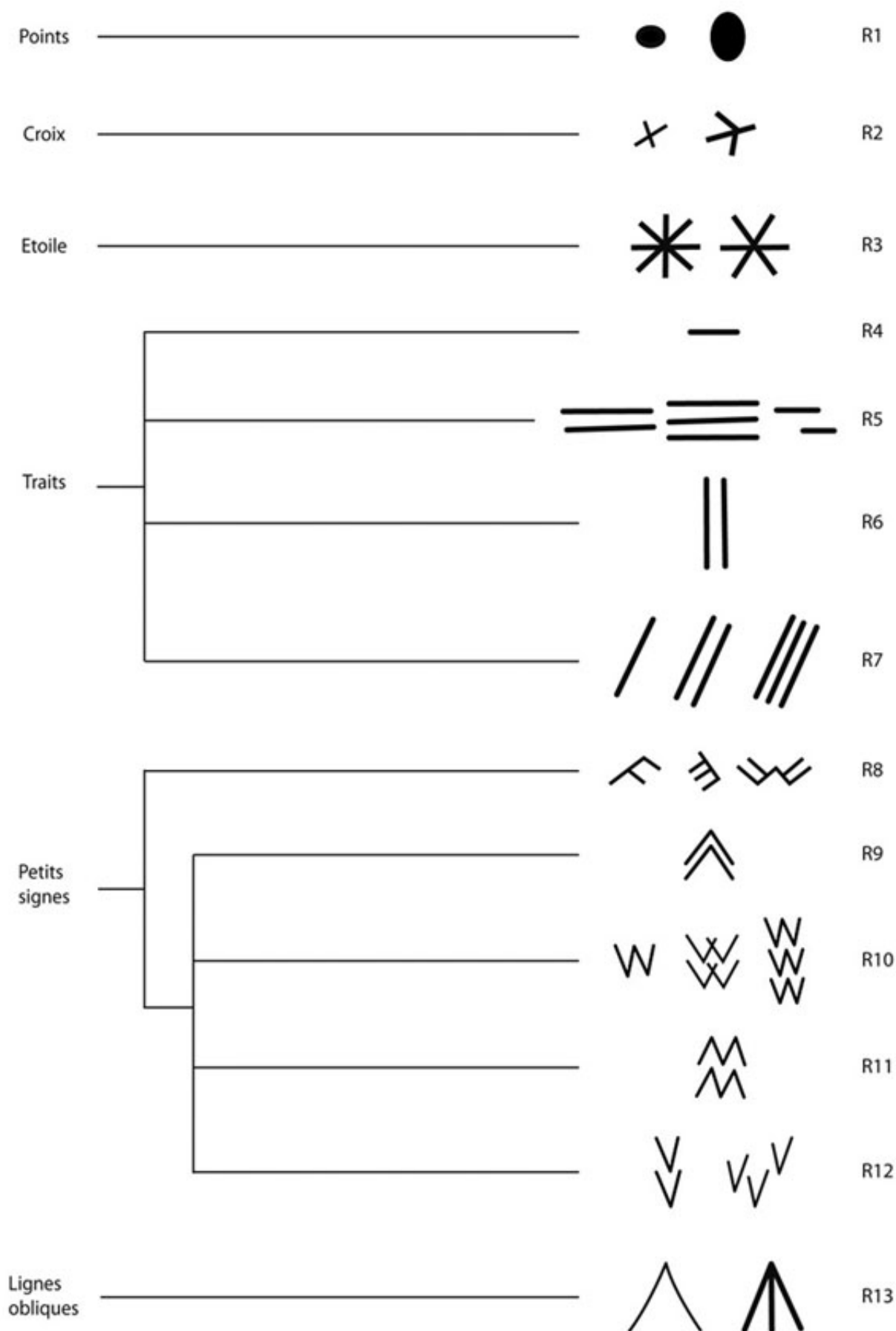


Figure 53-1: TYPOLOGIE DES MOTIFS PEINTS
Motifs peints - motifs de remplissage

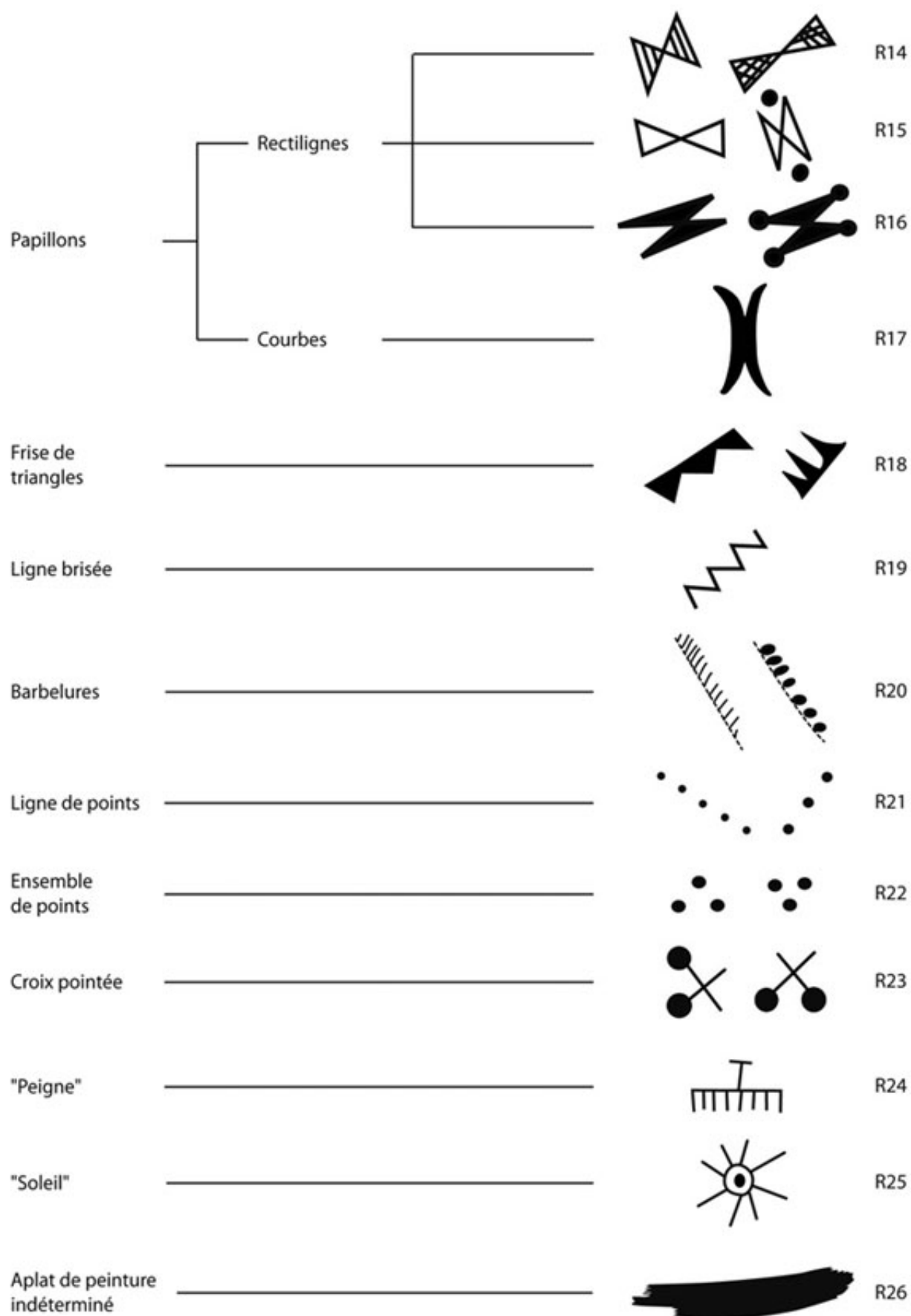


Figure 53-1: TYPOLOGIE DES MOTIFS PEINTS
Motifs peints - motifs de remplissage

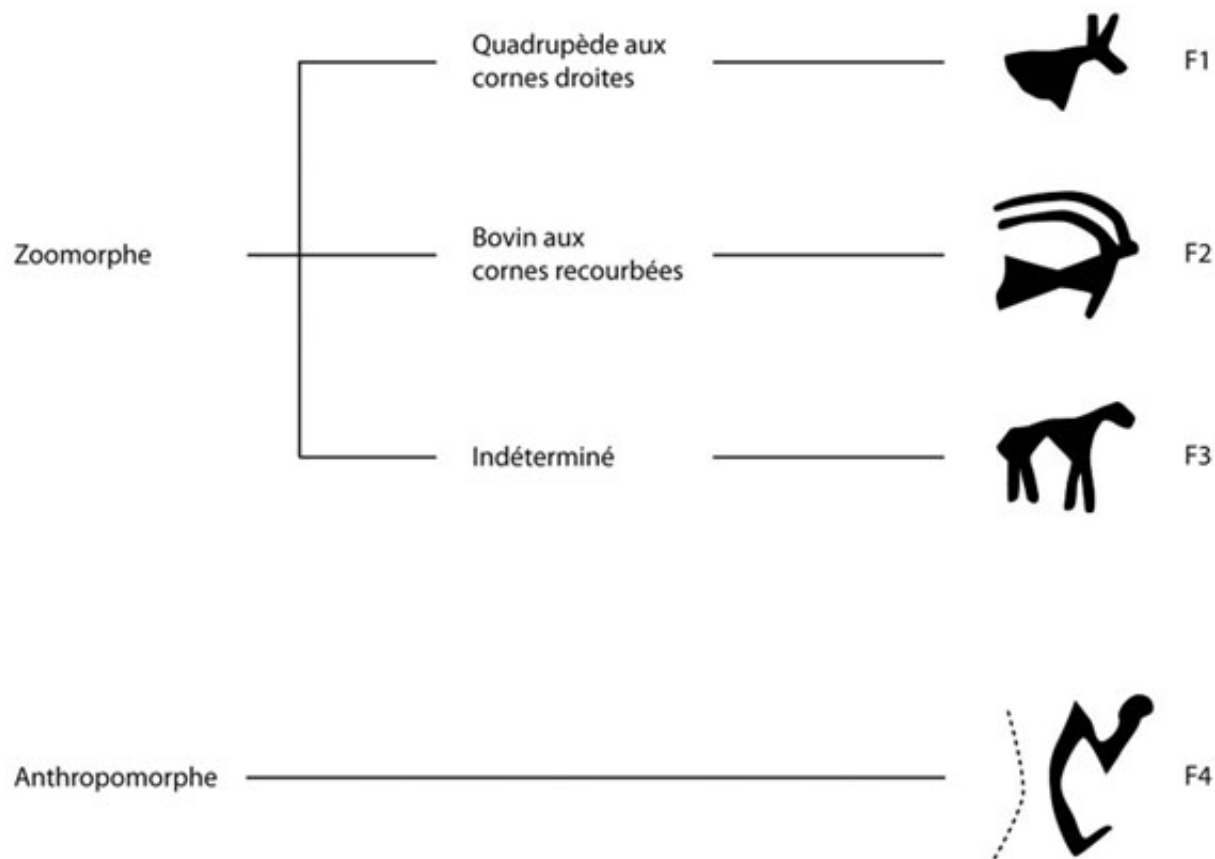


Figure 53-1: TYPOLOGIE DES MOTIFS PEINTS
Motifs peints - motifs figuratifs

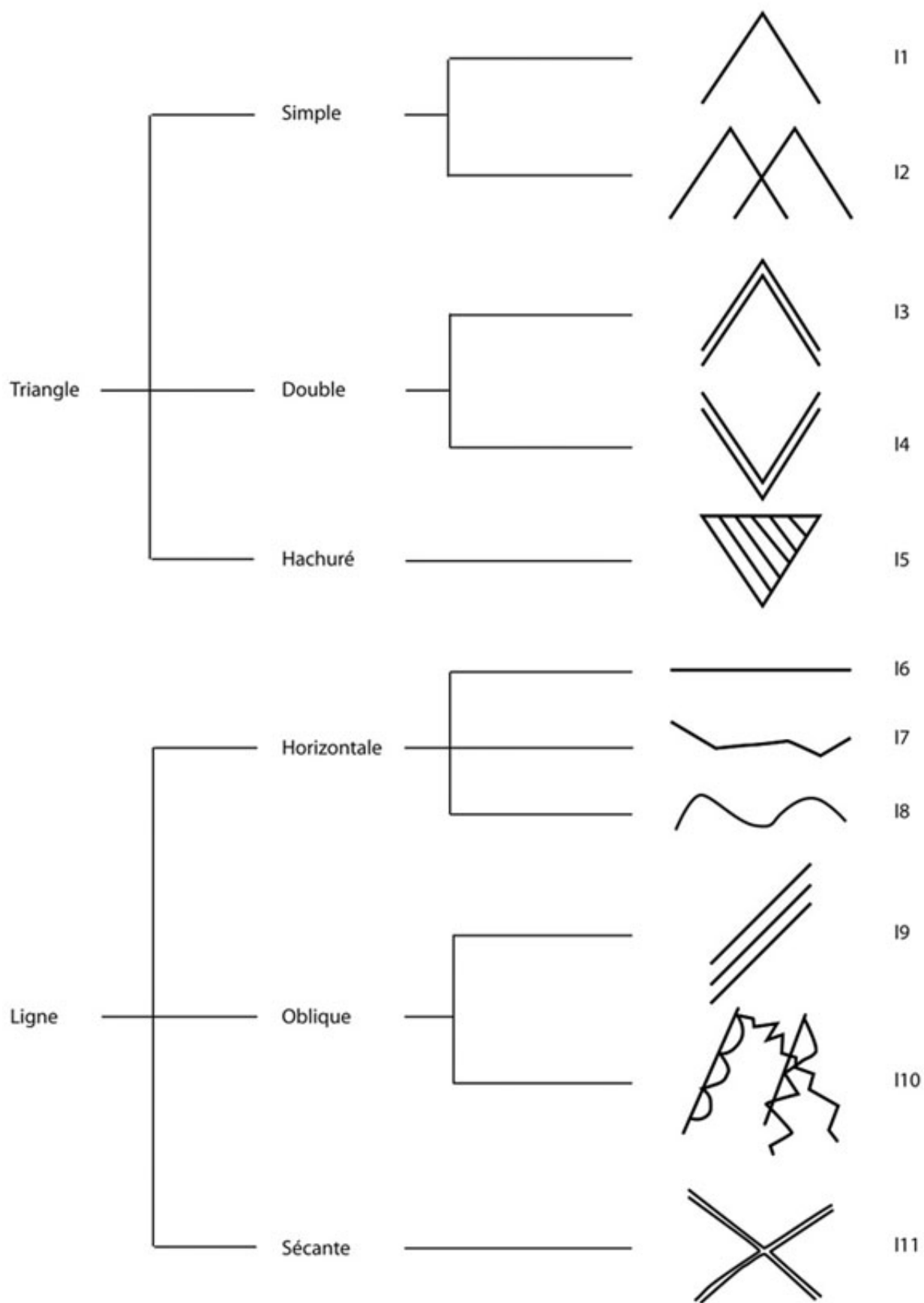


Figure 53-2 : TYPOLOGIE DES MOTIFS INCISES

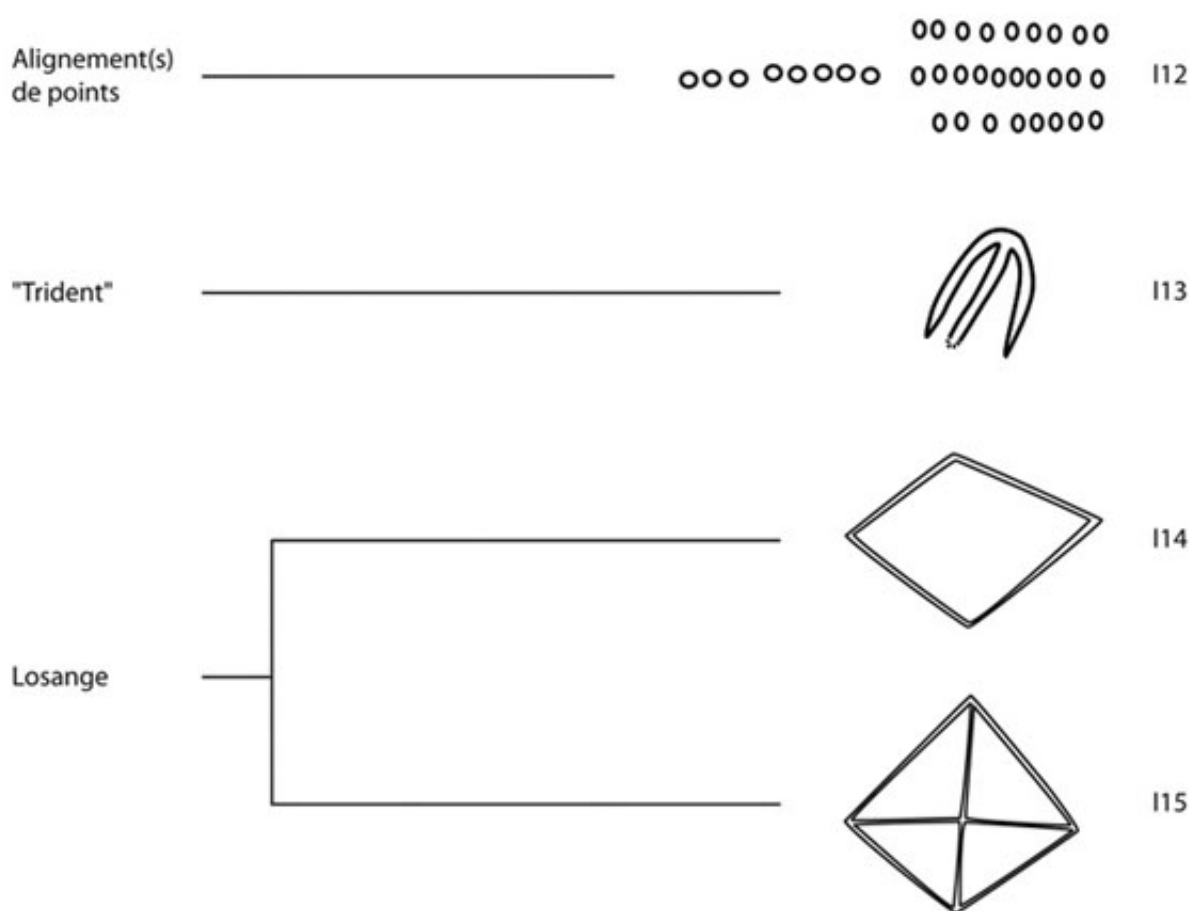


Figure 53-2 : TYPOLOGIE DES MOTIFS INCISÉS

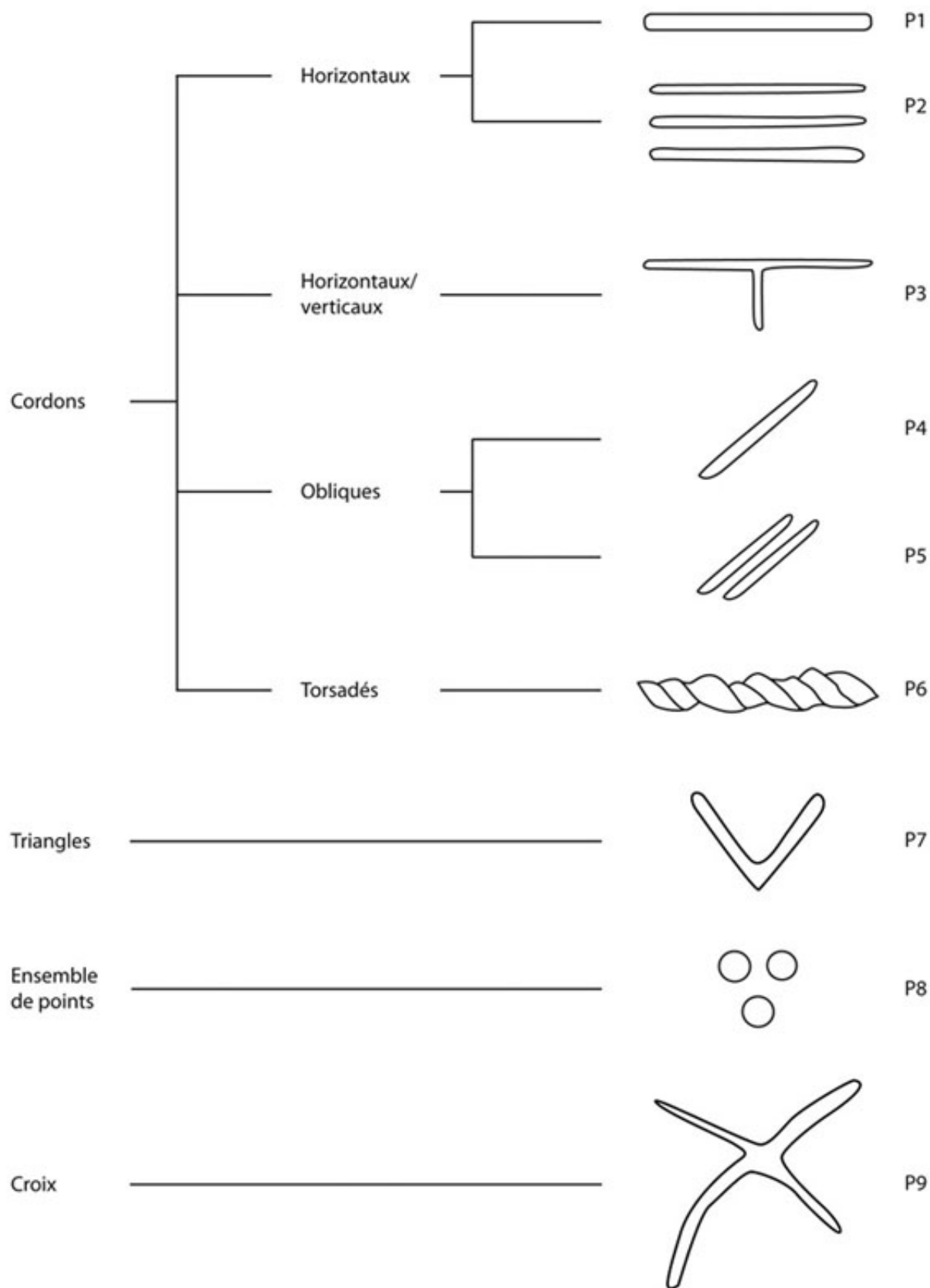
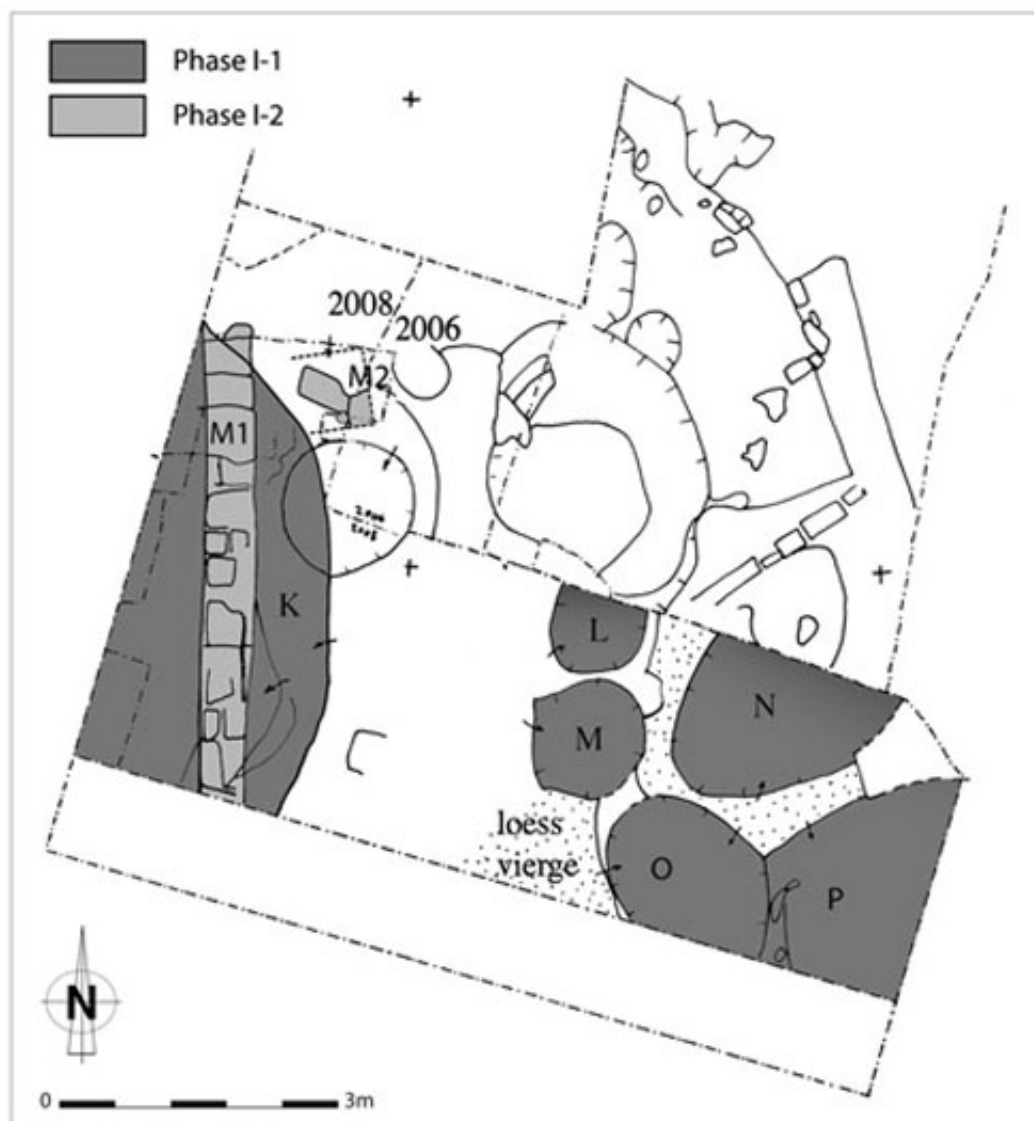


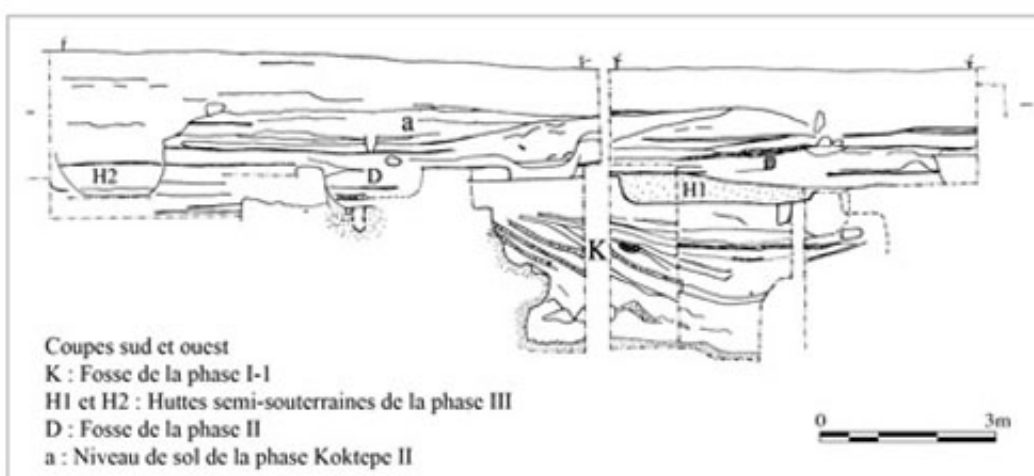
Figure 53-3 : TYPOLOGIE DES MOTIFS PLASTIQUES



Figure 54 - Plan de Koktepe avec l'emplacement des chantiers où ont eu lieu les principales découvertes de matériel de l'âge du Fer ancien et vue aérienne du site dans les années 1960 (plan C. Rapin MAFOuz de Sogdiane)

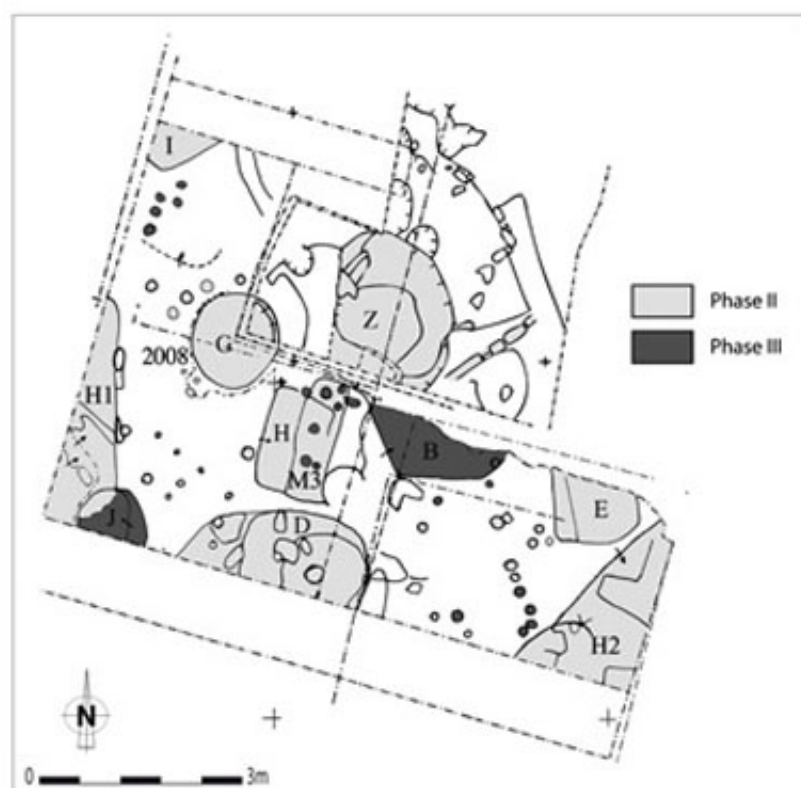


Plan de la première occupation de Koktepe I (d'ap. Lhuillier, Rapin et Isamiddinov soumis)

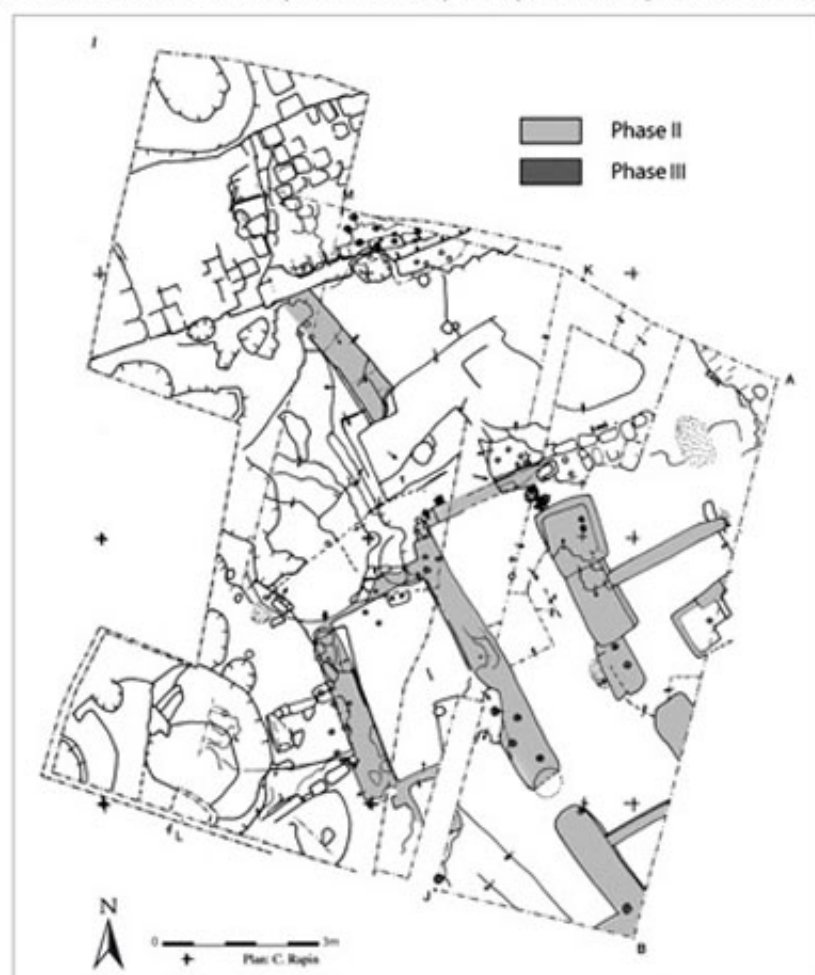


Coupe des niveaux Koktepe I dans le chantier 4 (d'ap. Lhuillier, Rapin et Isamiddinov soumis)

Figure 55 - Architecture de Koktepe, période Koktepe I, dans le chantier 4



Plan des deuxième et troisième occupations de Koktepe I (d'ap. Lhuillier, Rapin et Isamiddinov soumis)



Plan des deuxième et troisième occupations de Koktepe I (d'ap. Lhuillier, Rapin et Isamiddinov soumis)

Figure 56 - Architecture de Koktepe, période Koktepe I, dans le chantier 4



Figure 57 - Céramique modelée de Koktepe, période Koktepe I



Figure 58 - Céramique modelée de Koktepe, période Koktepe I

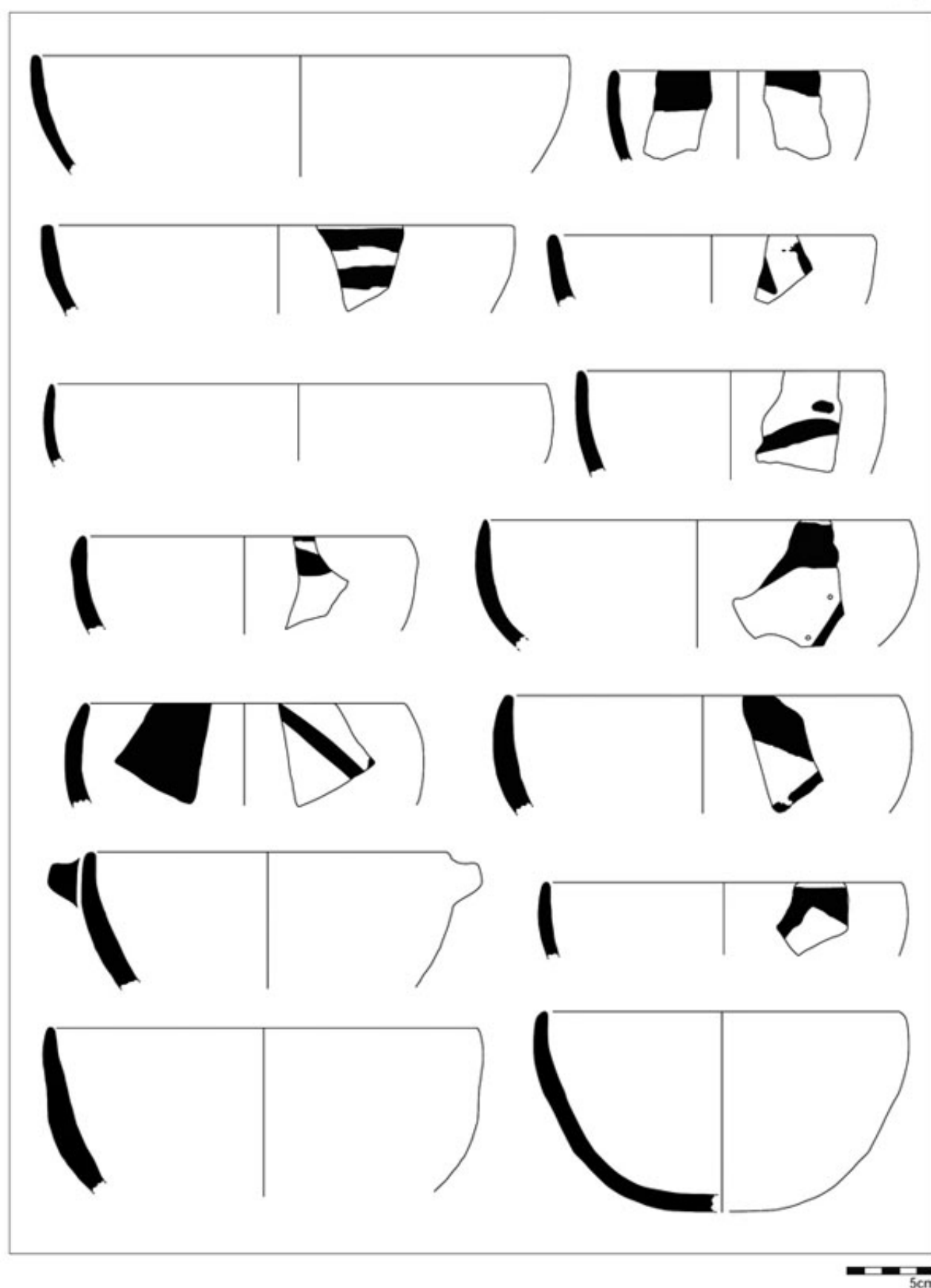


Figure 59 - Complexe céramique de Koktepe, période Koktepe I - Bols modelés

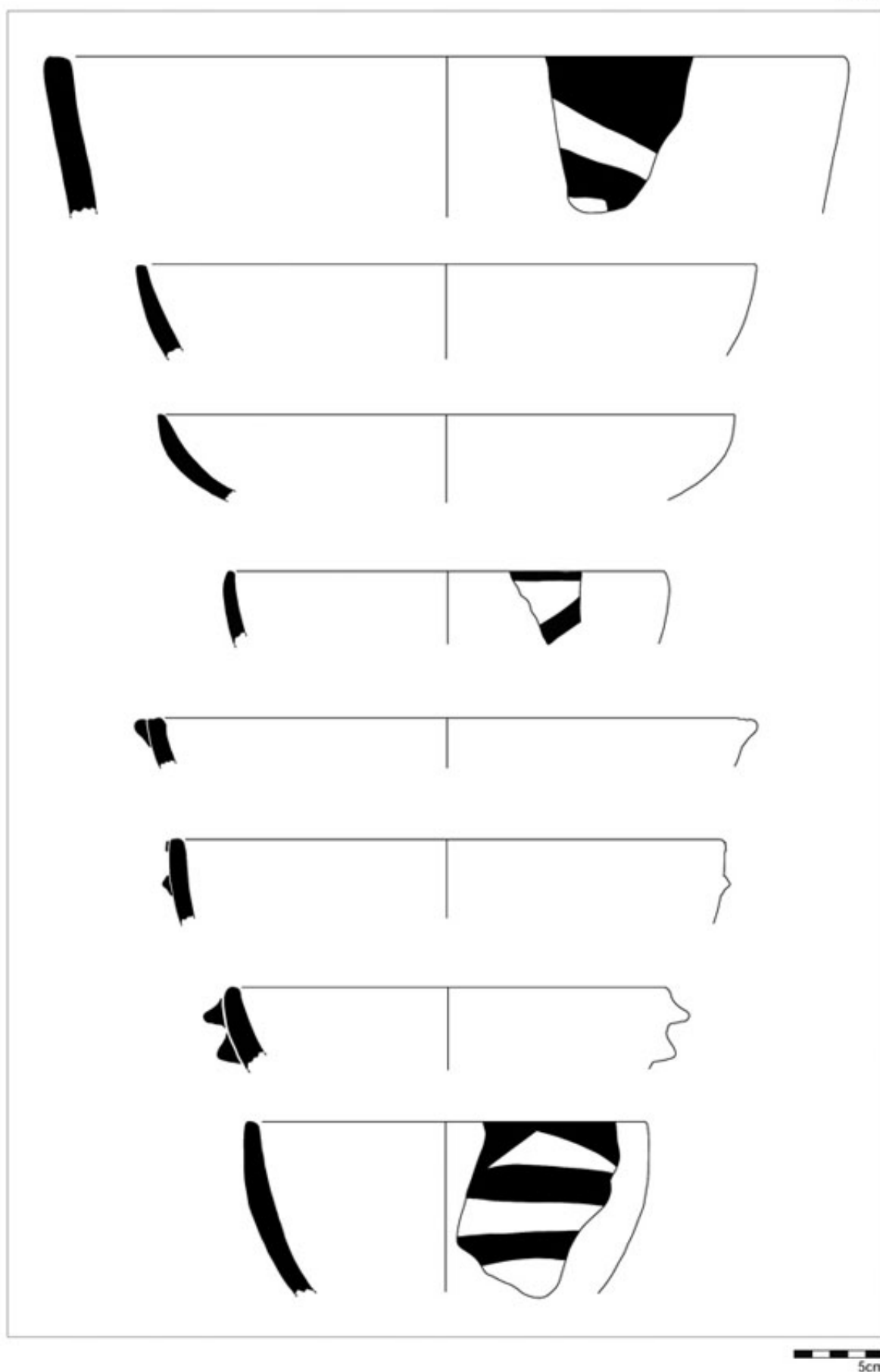


Figure 60 - Complexe céramique de Koktepe, période Koktepe I - Bols modelés

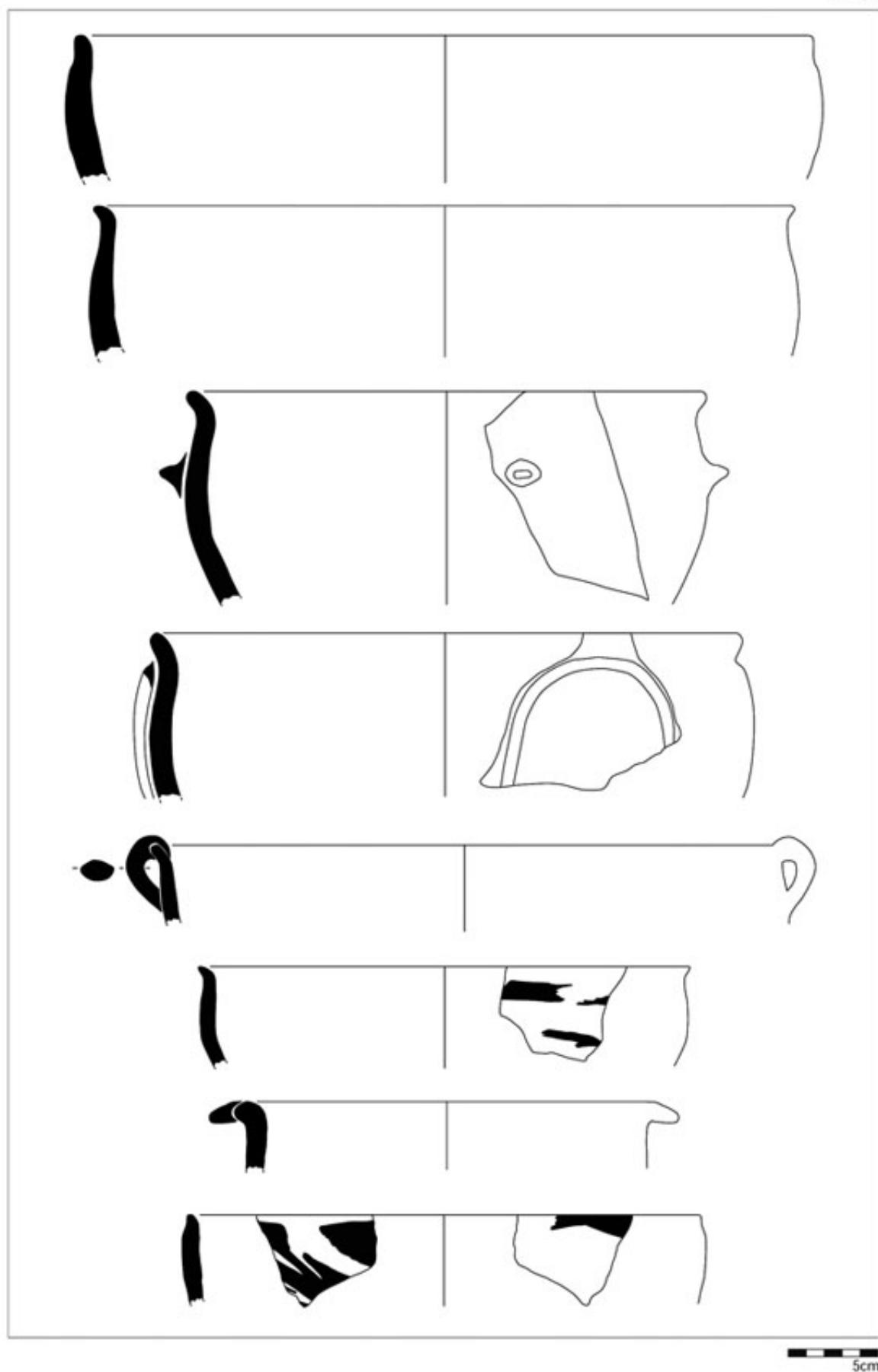


Figure 61 - Complexe céramique de Koktepe, période Koktepe I - Bols modelés

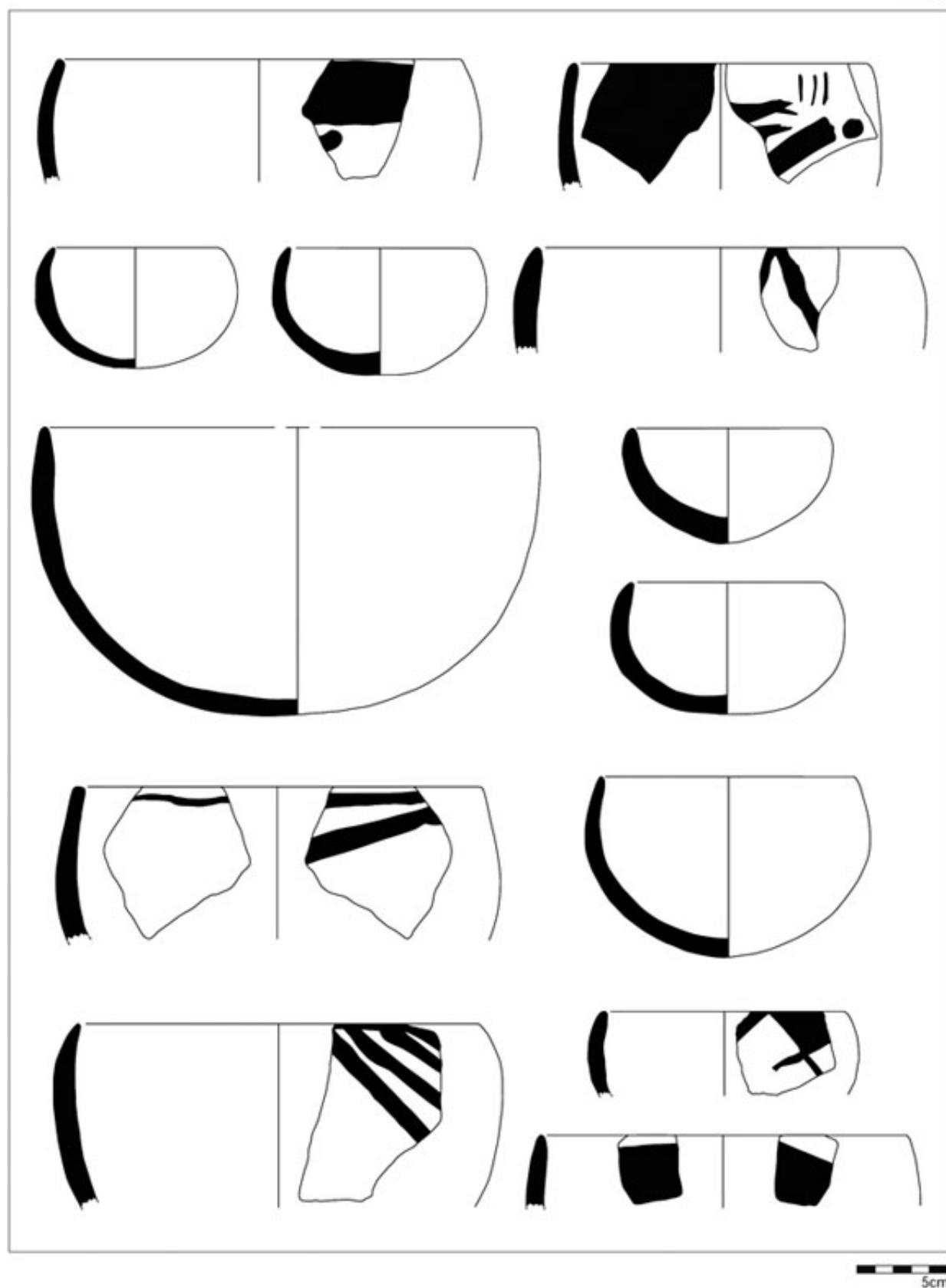


Figure 62 - Complexe céramique de Koktepe, période Koktepe I - Bols modelés

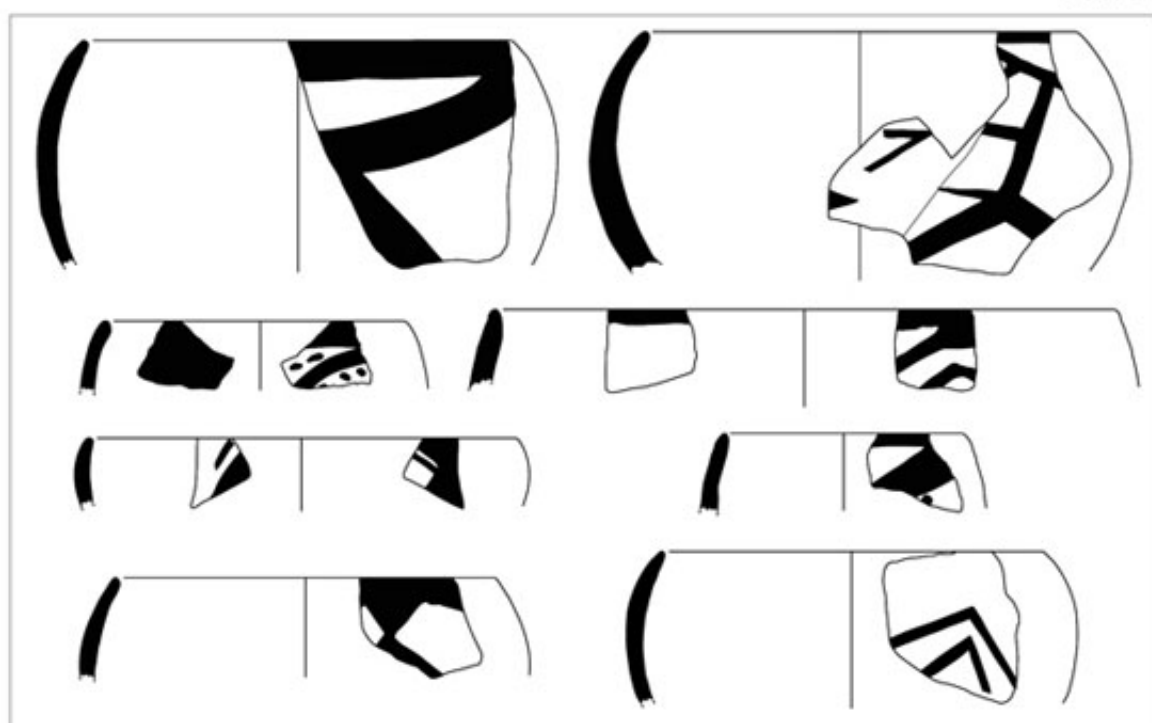
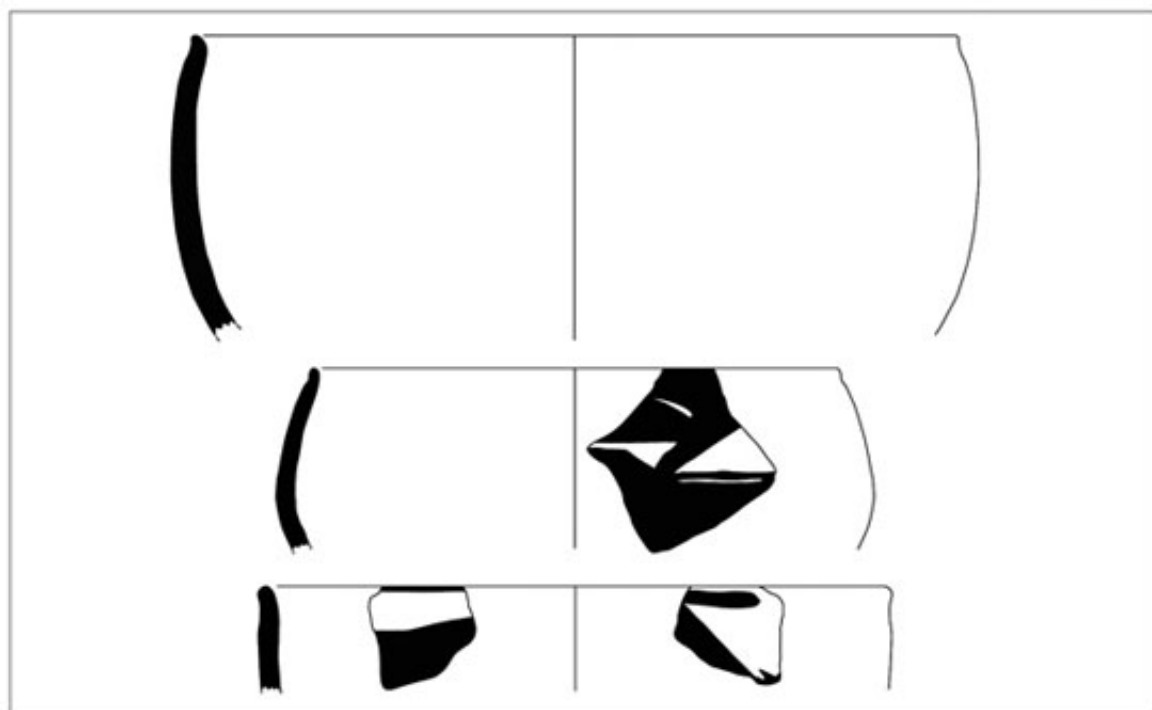


Figure 63 - Complexe céramique de Koktepe, période Koktepe I - Bols modelés

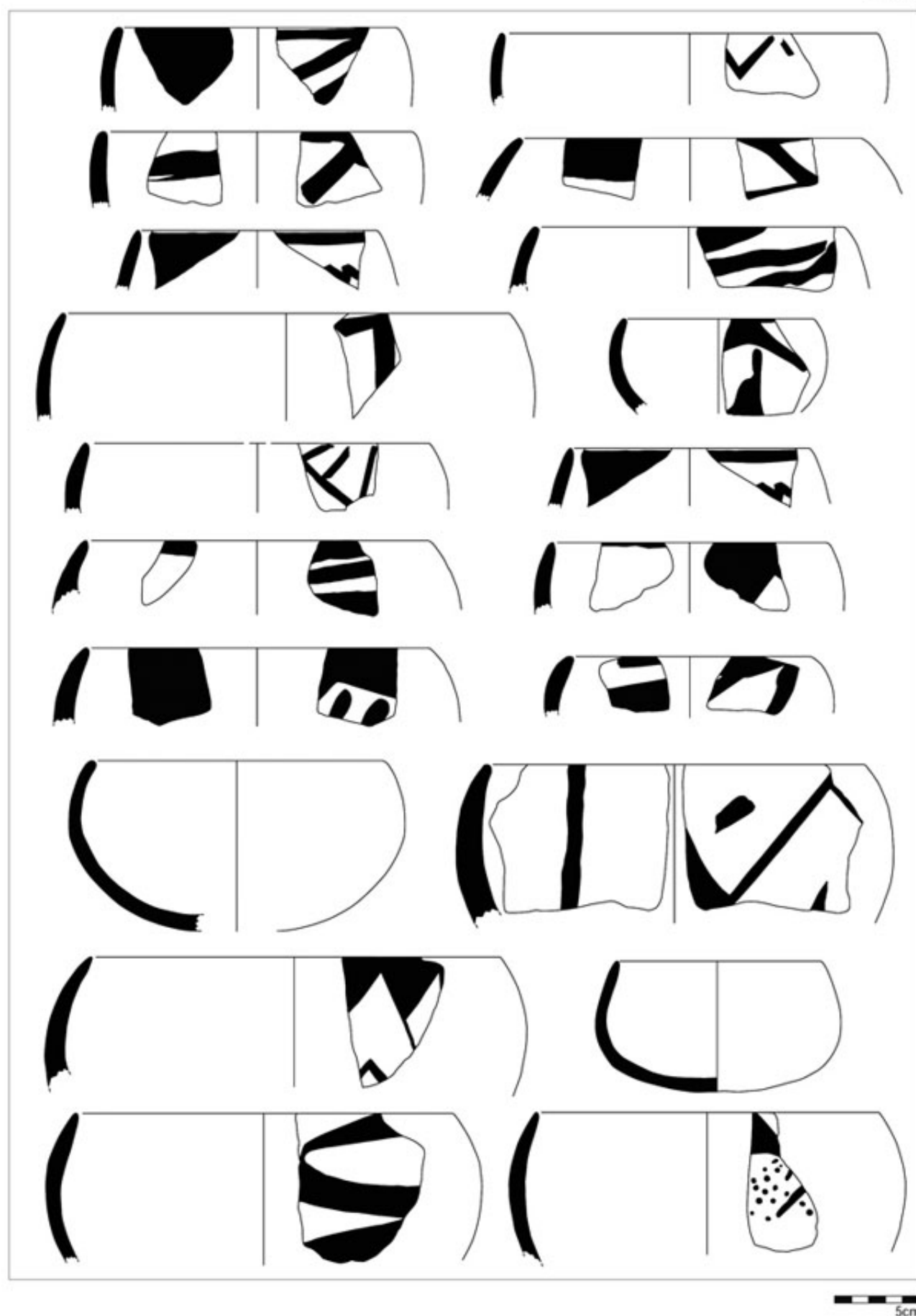


Figure 64 - Complexe céramique de Koktepe, période Koktepe I - Bols modelés

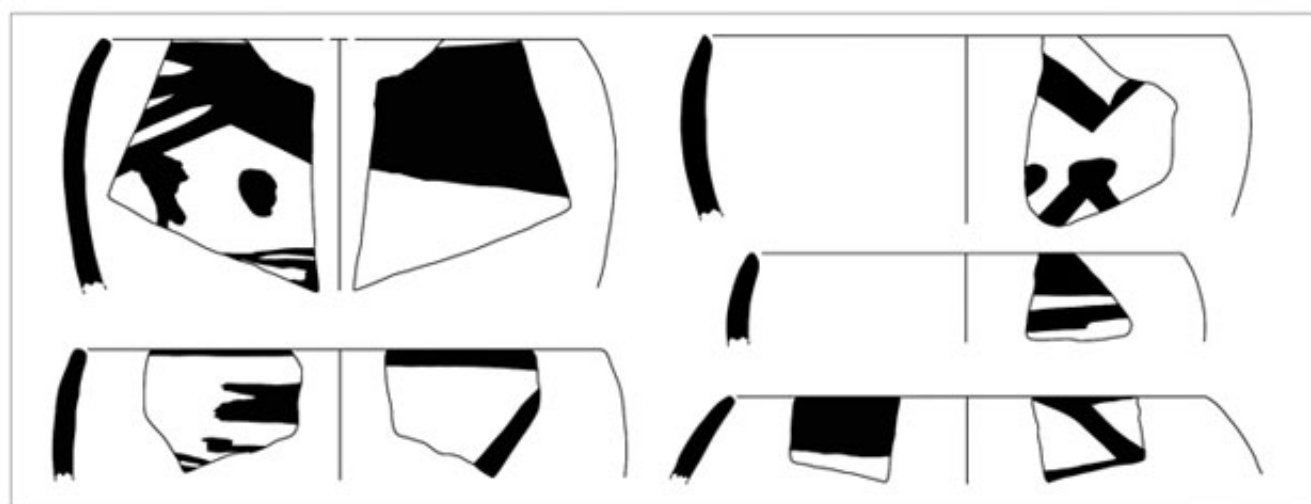
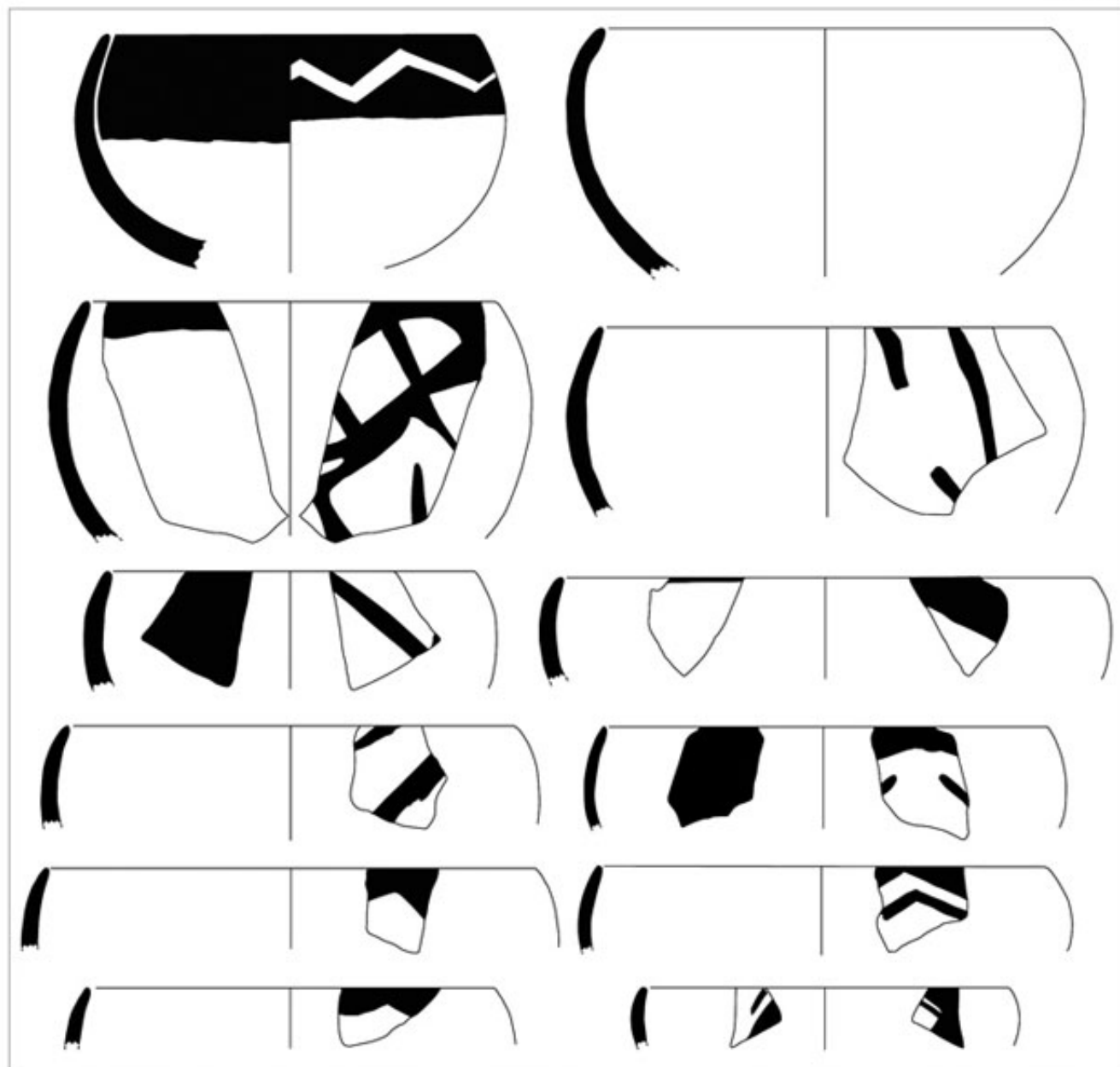


Figure 65 - Complexe céramique de Koktepe, période Koktepe I - Bols modelés

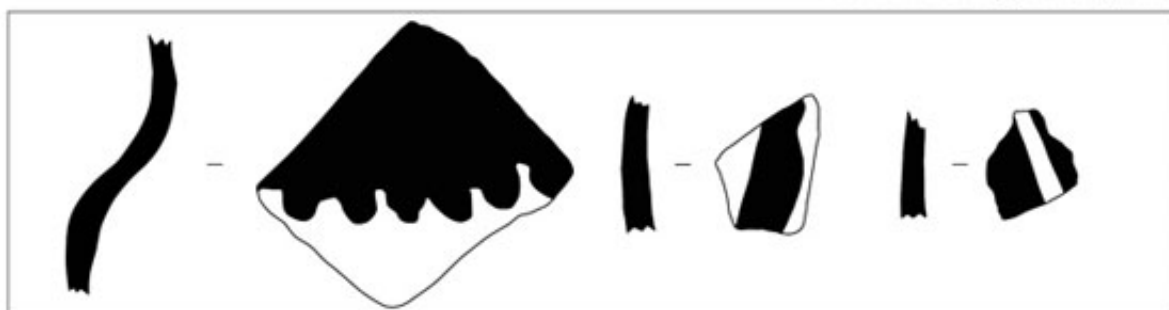
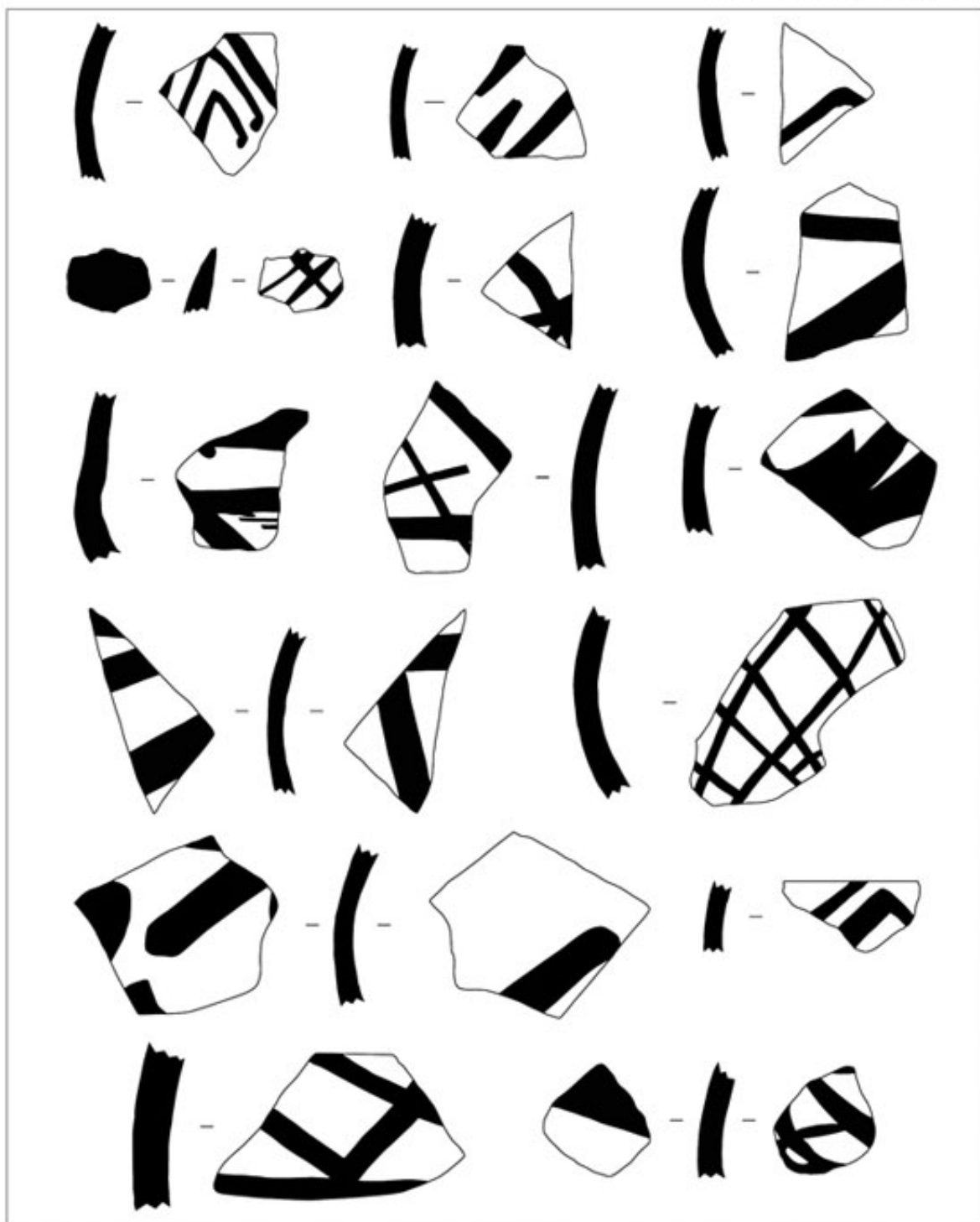


Figure 66 - Complexe céramique de Koktepe, période Koktepe I - Parois modelées à décor peint

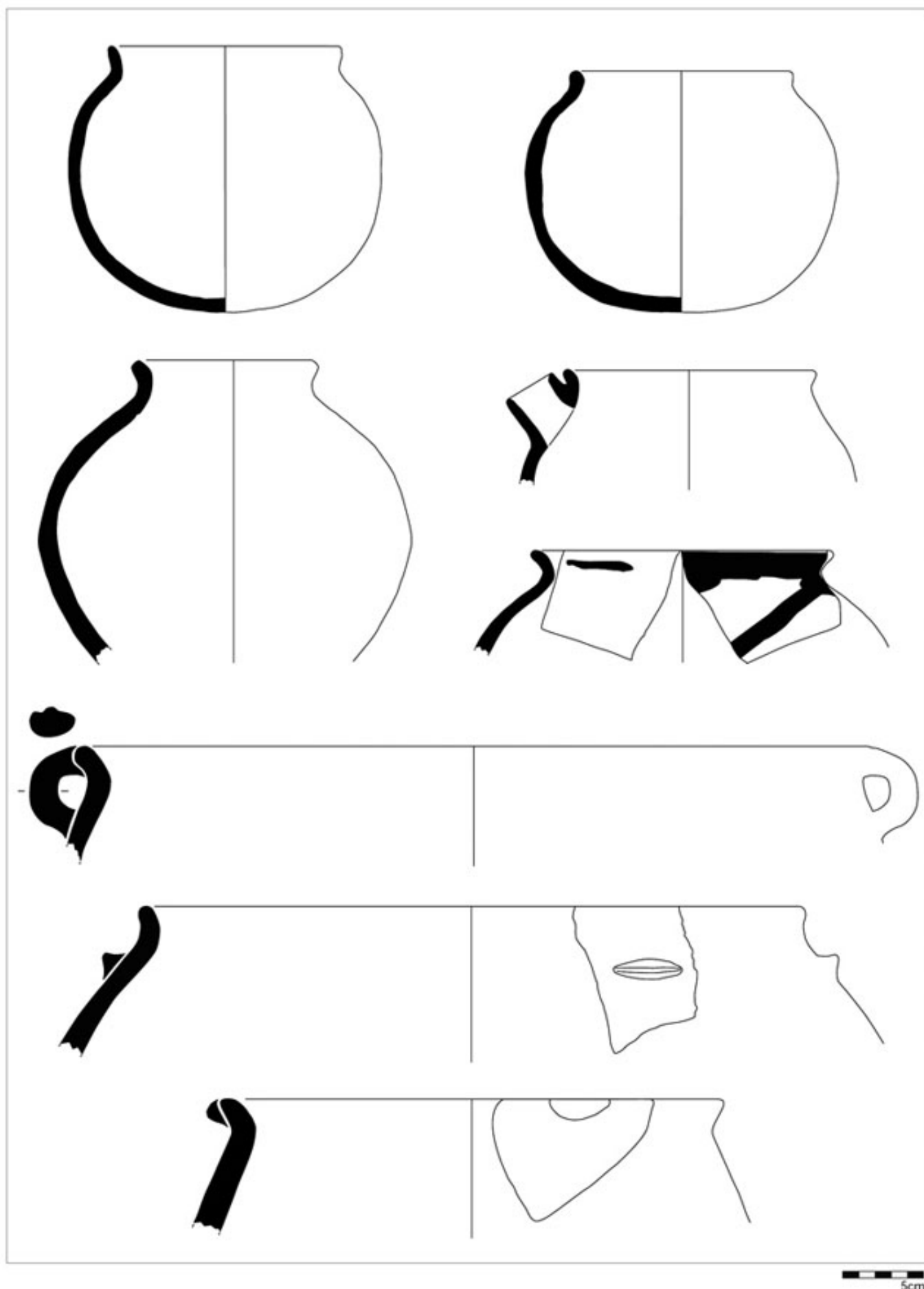


Figure 67 - Complexe céramique de Koktepe, période Koktepe I - Jarres modelées

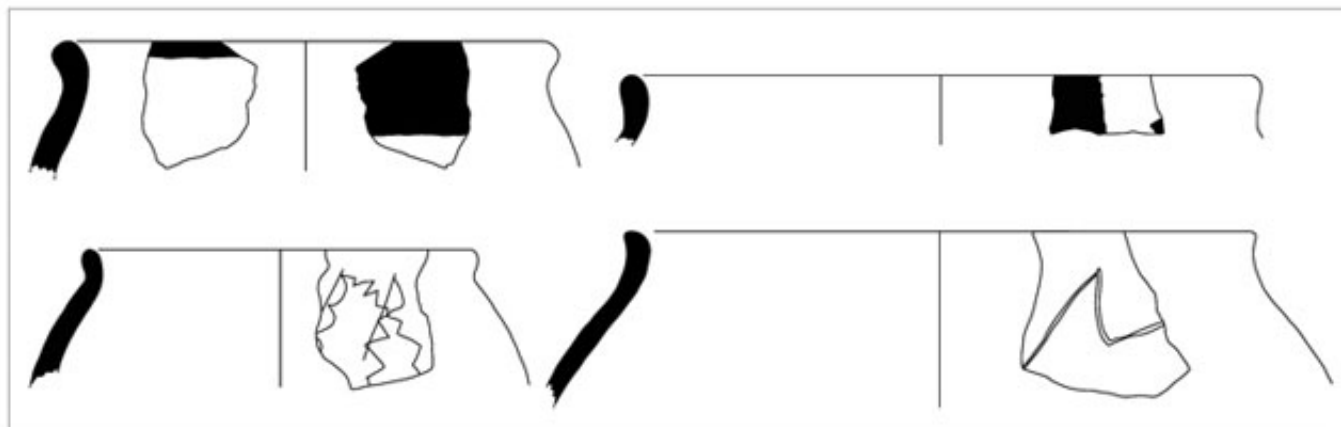
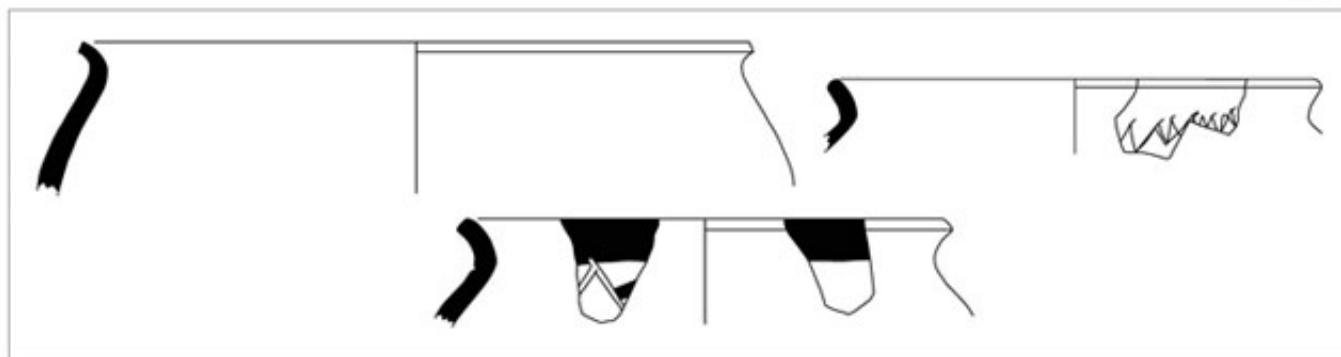
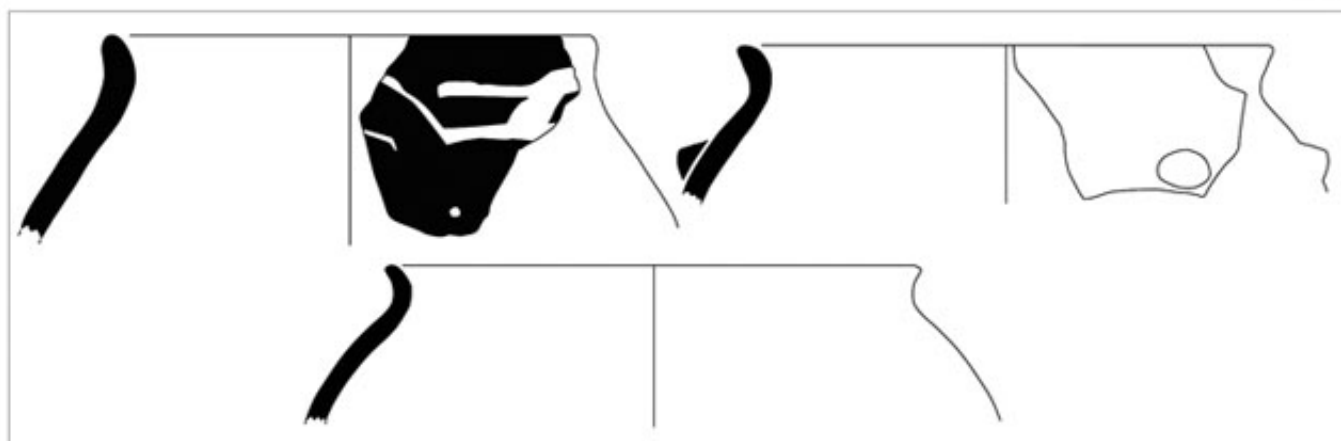
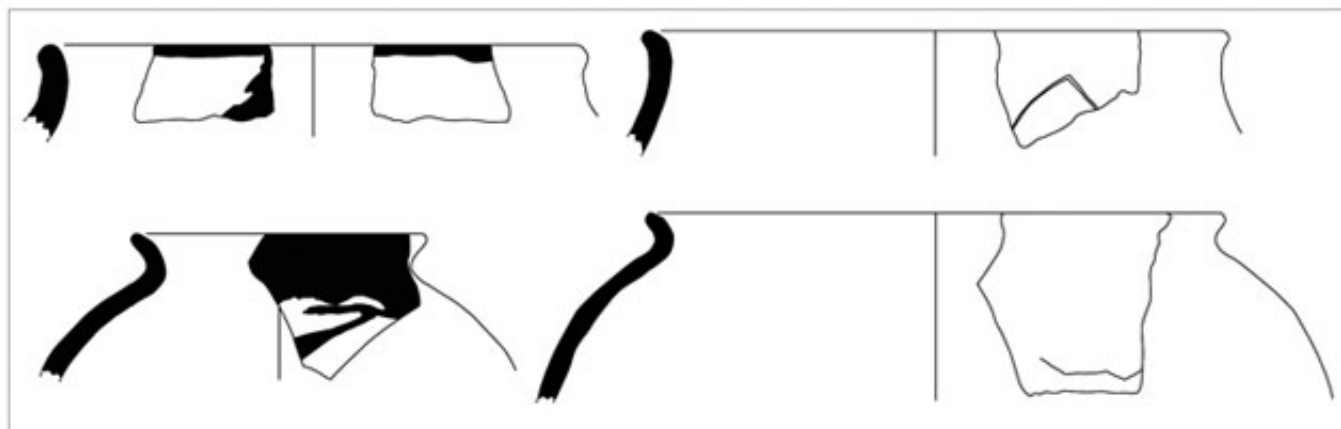
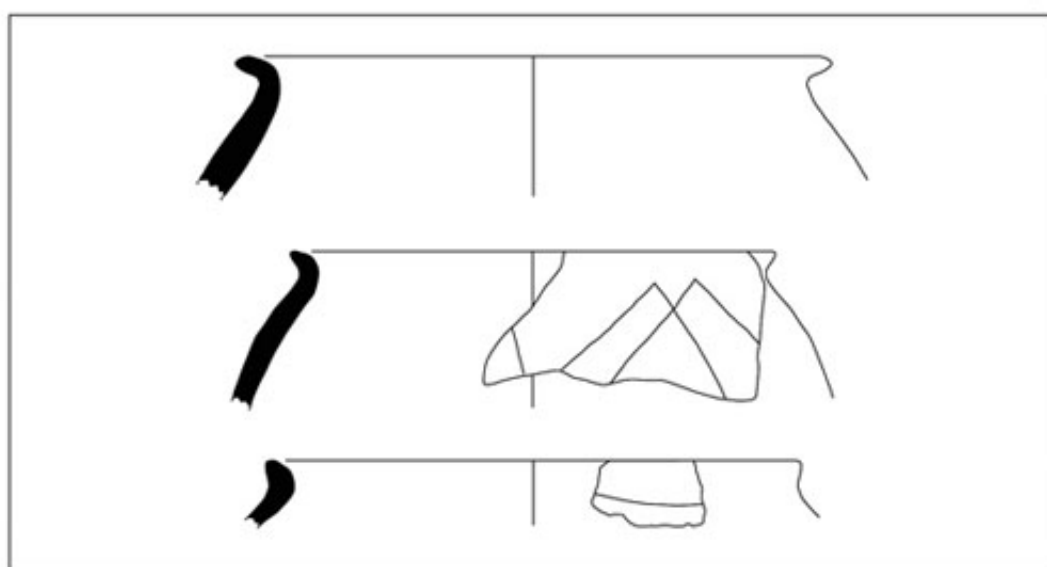
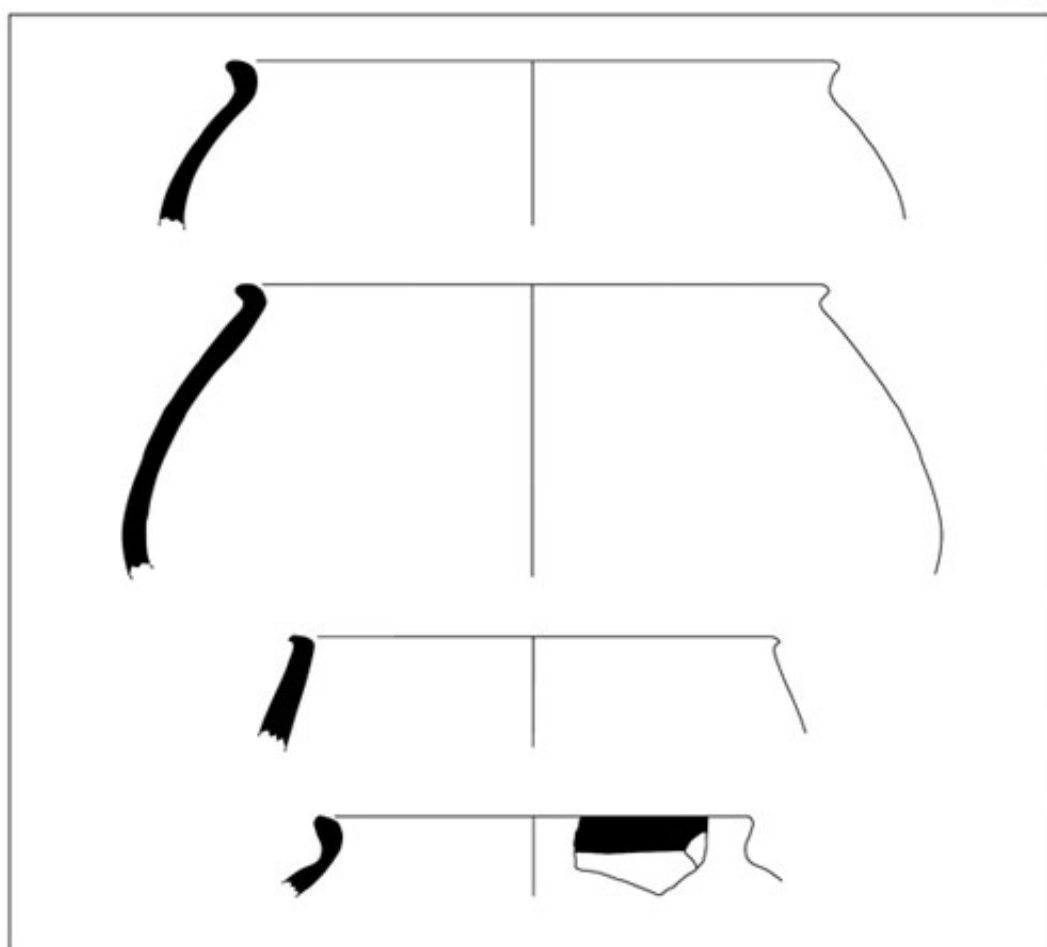


Figure 68 - Complexe céramique de Koktepe, période Koktepe I - Jarres modelées

F-1/6

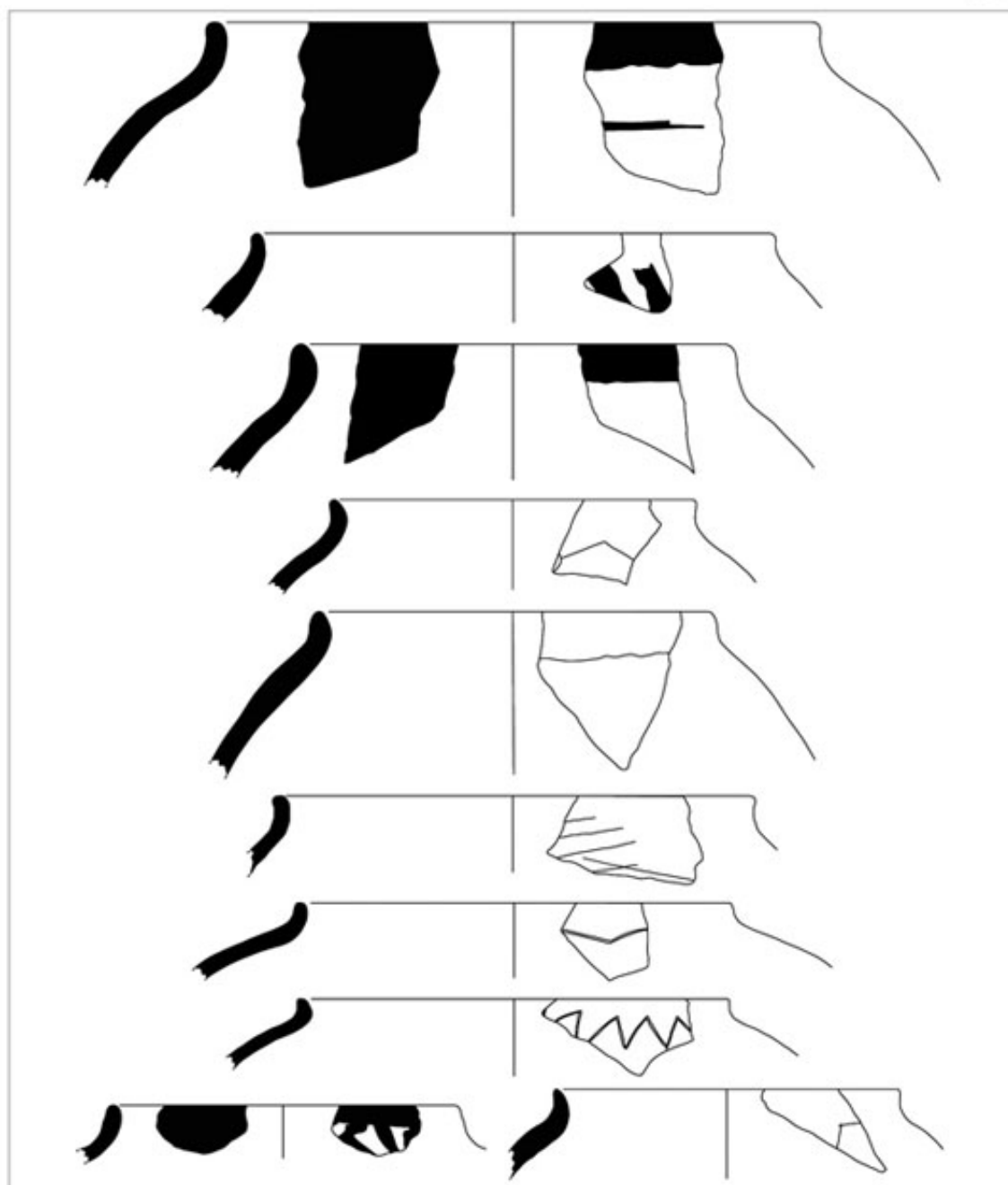


F-1/7



5cm

Figure 69 - Complexe céramique de Koktepe, période Koktepe I - Jarres modelées



Parois de vases fermés incisées

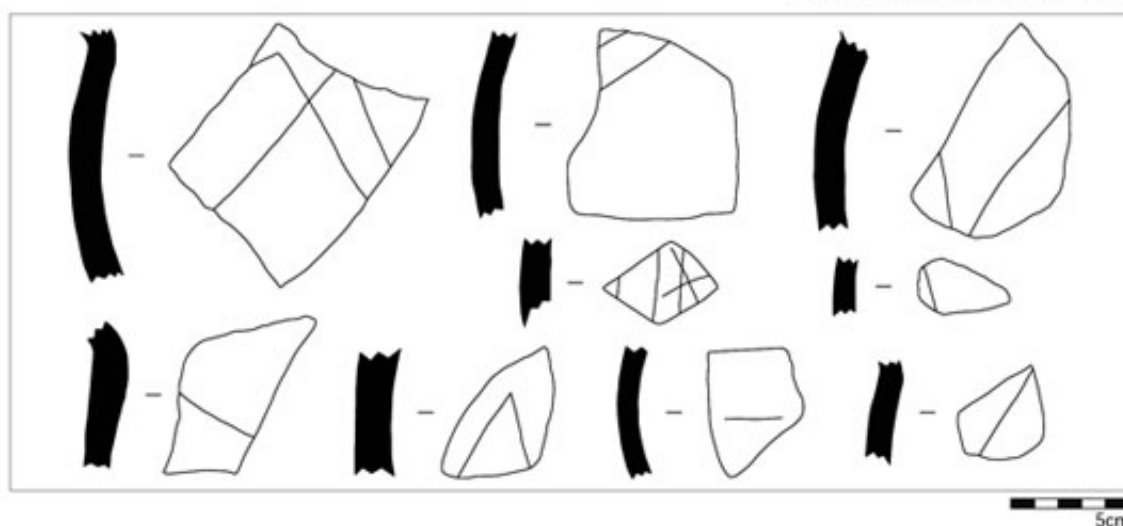


Figure 70 - Complexe céramique de Koktepe, période Koktepe I - Jarres et parois incisées modelées

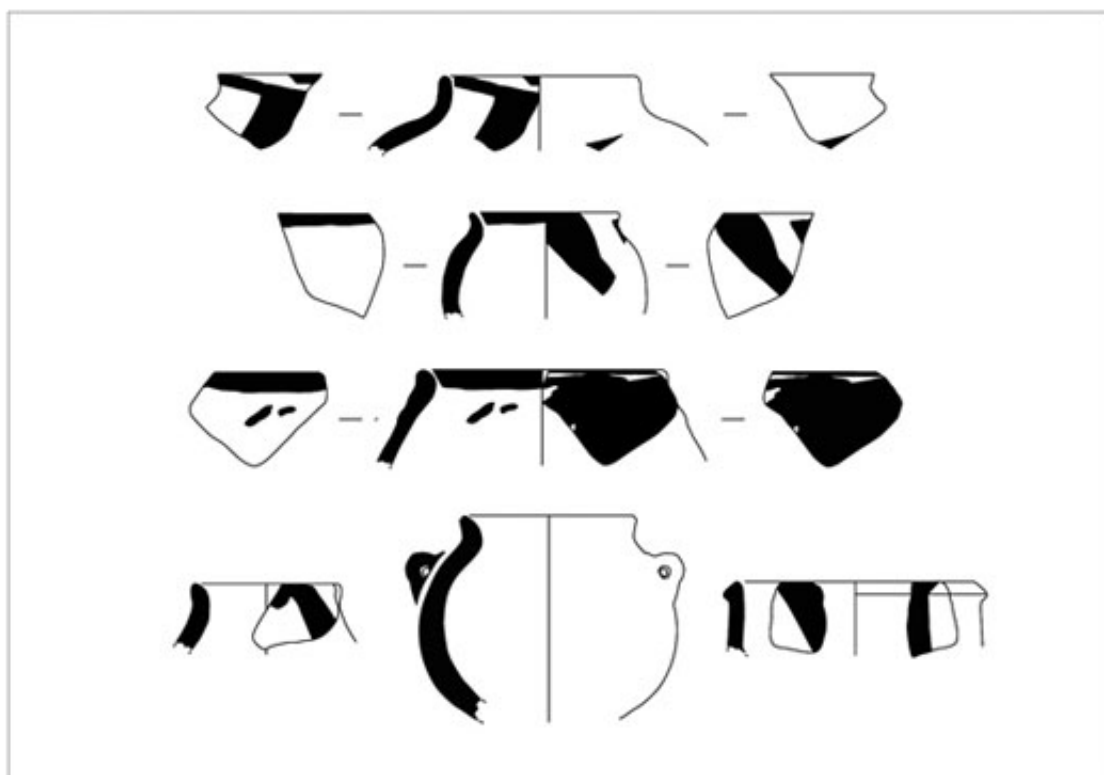
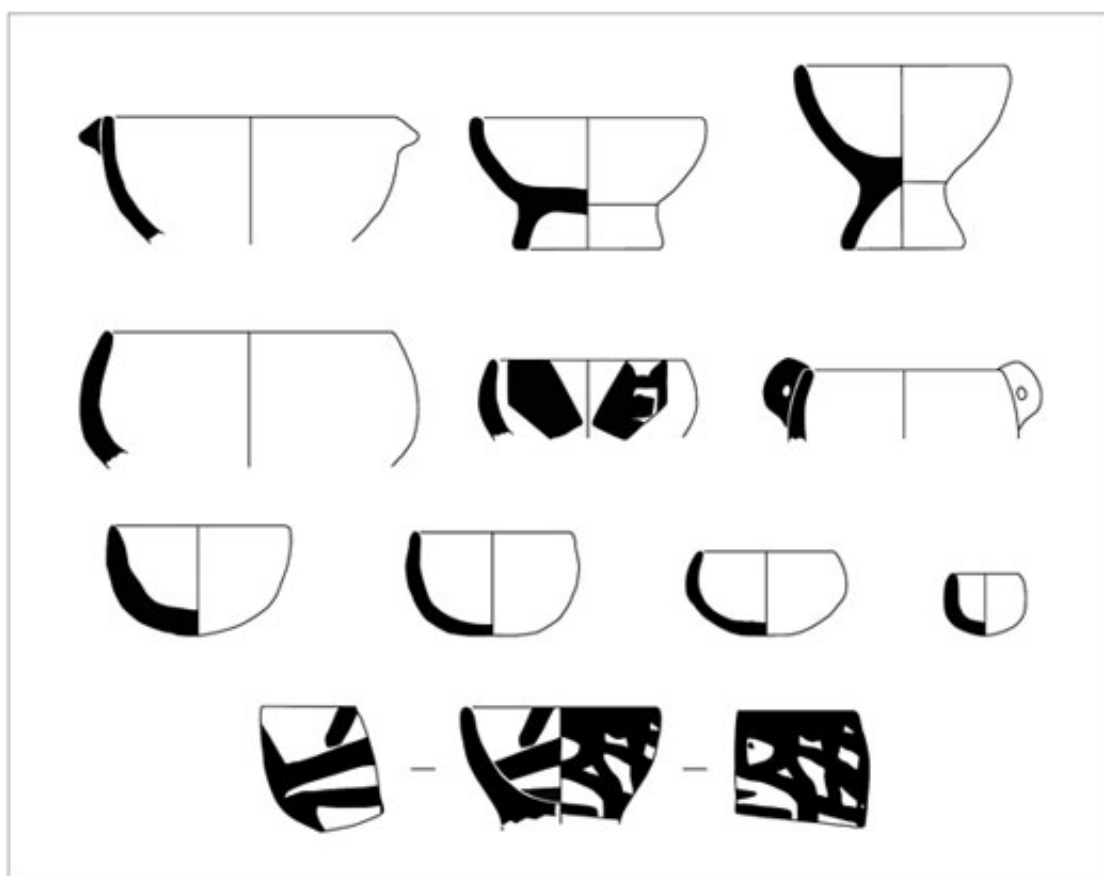


Figure 71 - Complexe céramique de Koktepe, période Koktepe I - Vases miniatures modelés

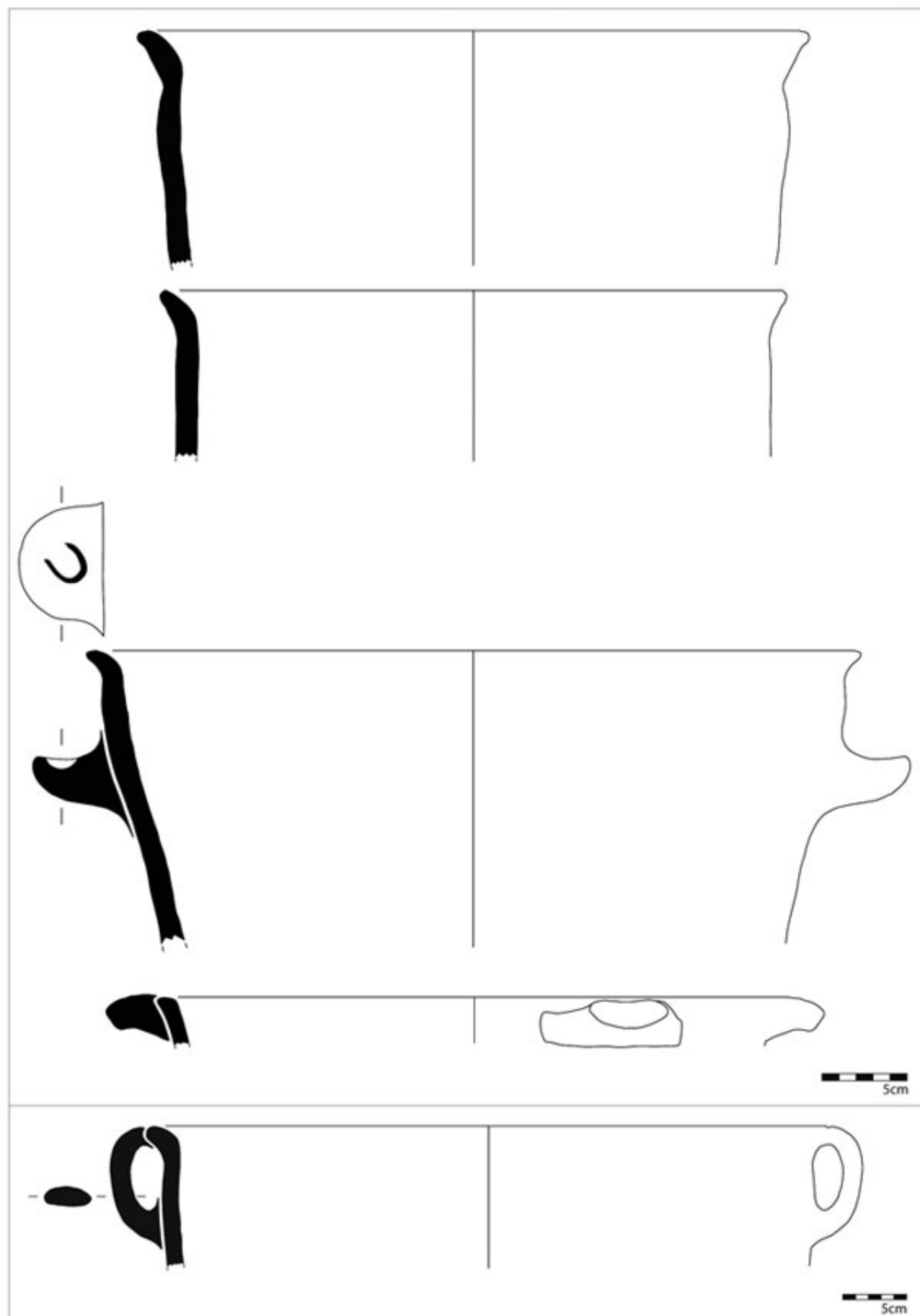


Figure 72 - Complexe céramique de Koktepe, période Koktepe I - Vases ouverts grossiers modelés

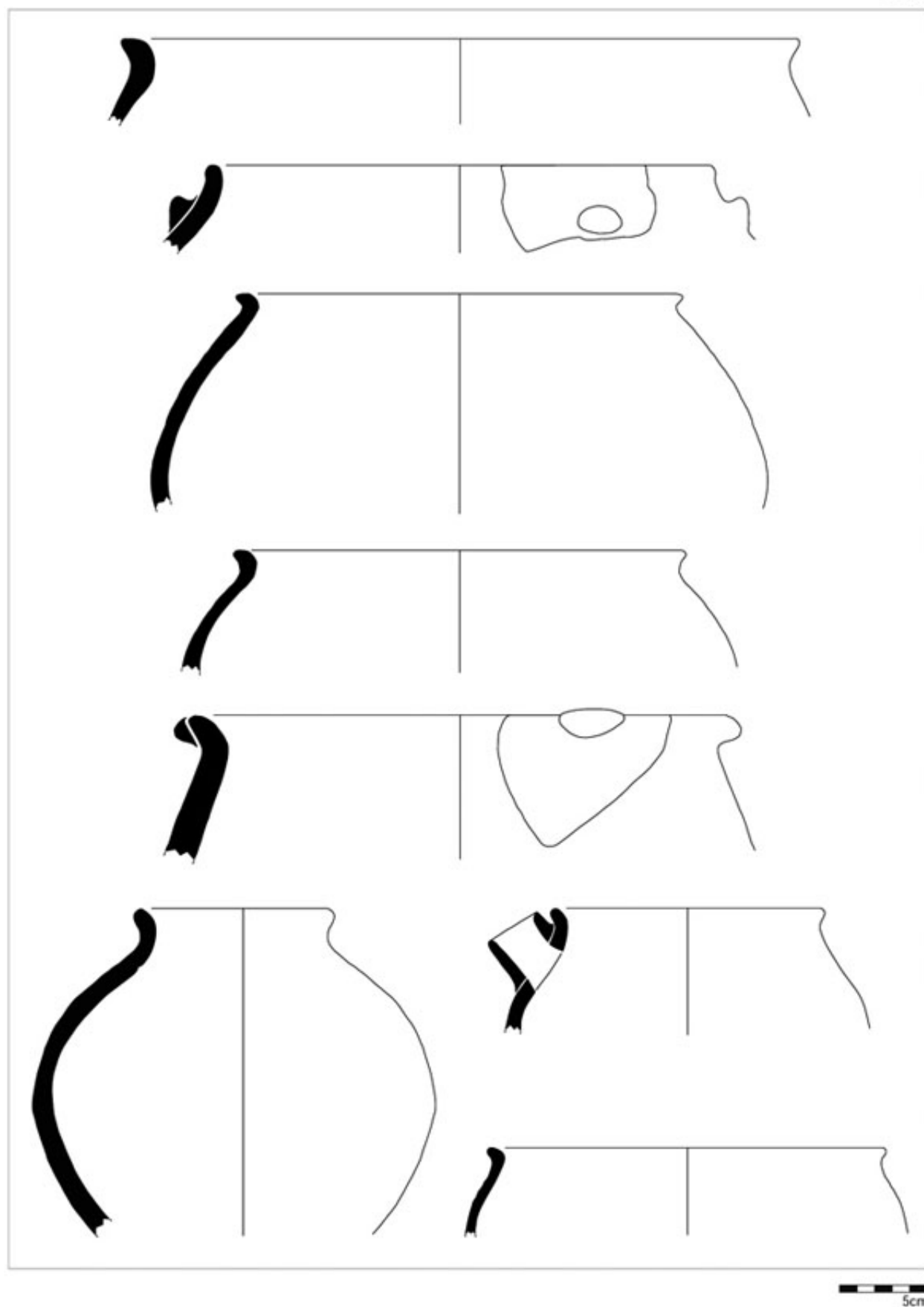
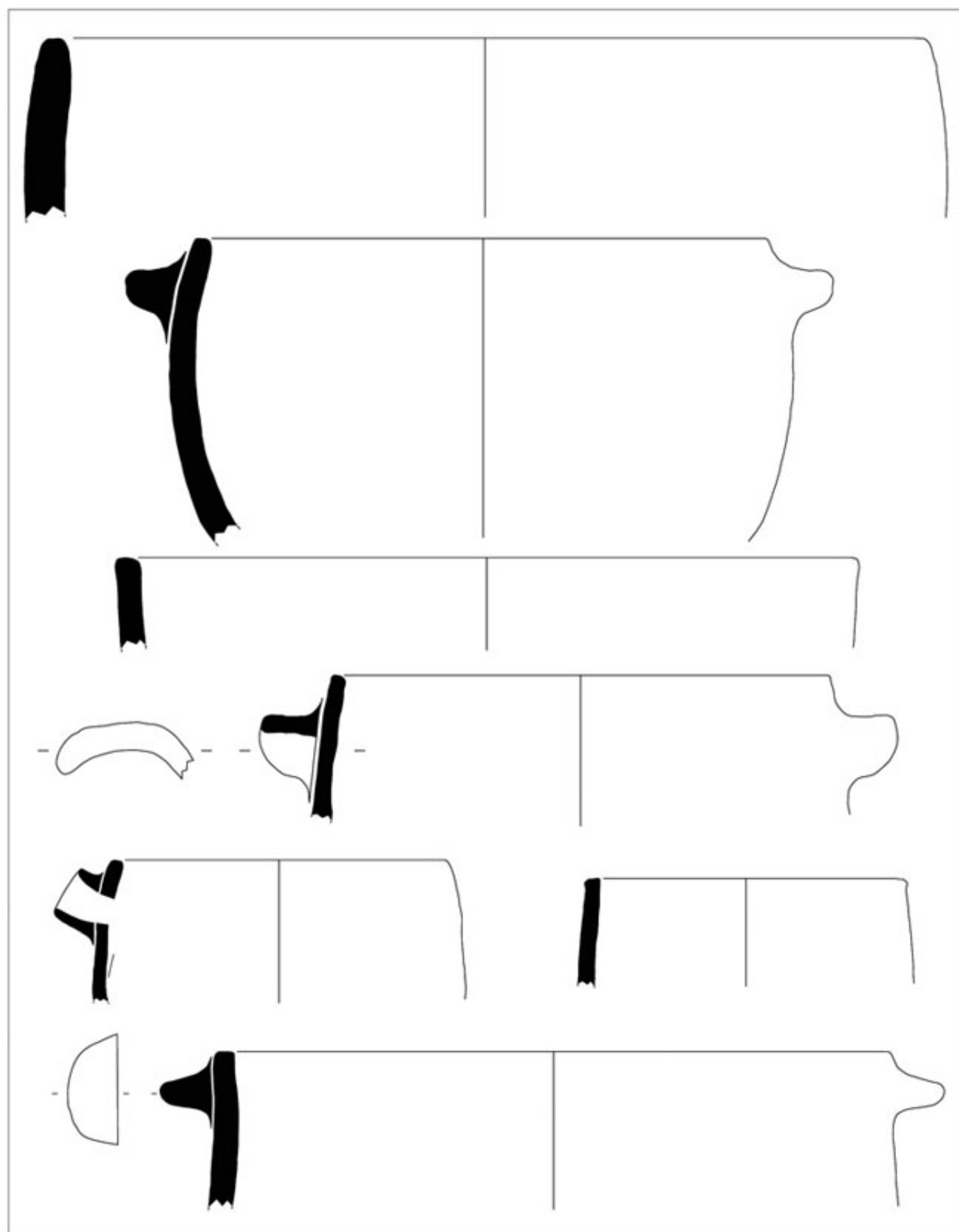


Figure 73 - Complexe céramique de Koktepe, période Koktepe I - Vases fermés grossiers modelés



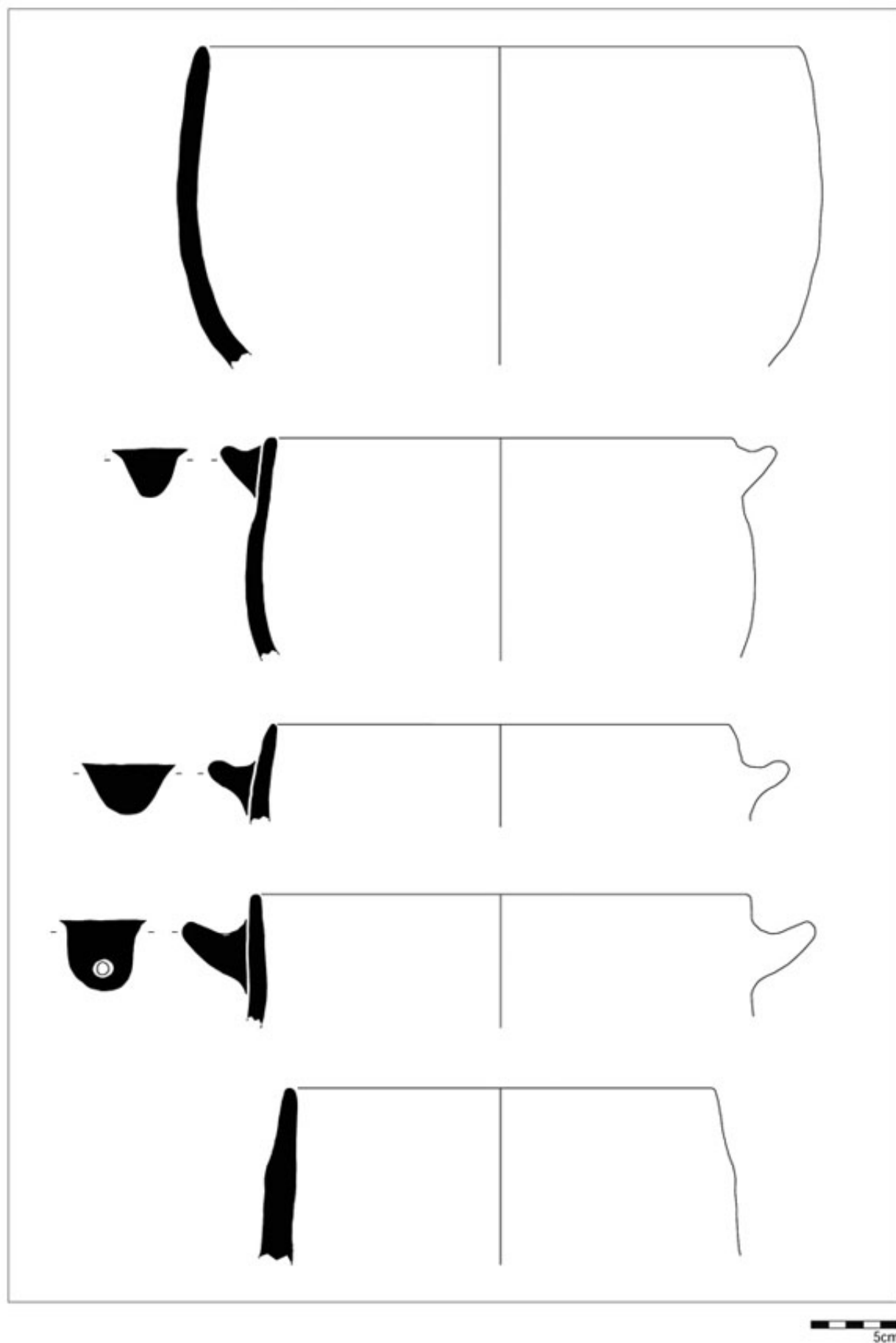
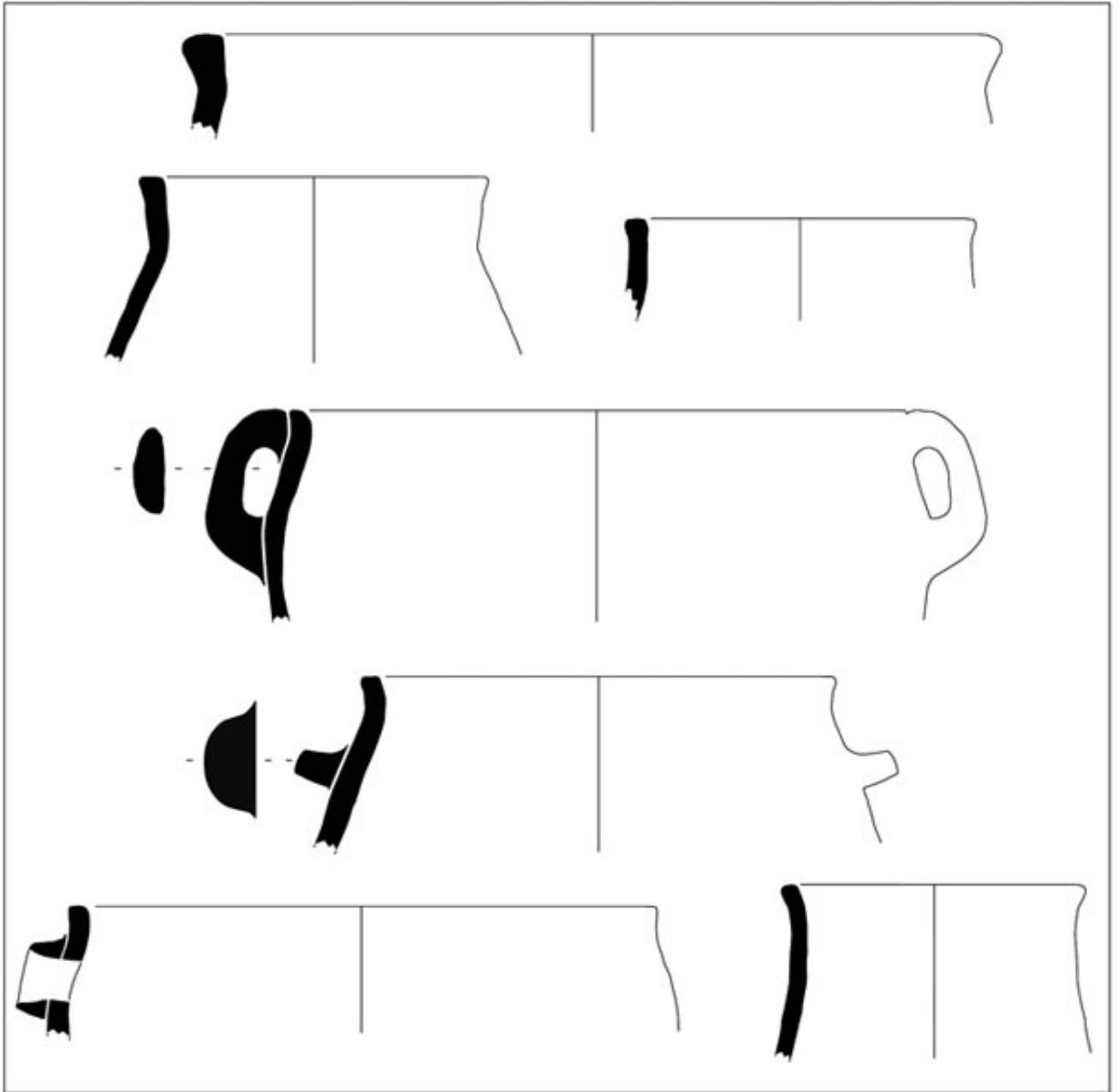


Figure 75 - Complexe céramique de Koktepe, période Koktepe I - Marmites modelées

G-1/5



G-1/6



5cm

Figure 76 - Complexe céramique de Koktepe, période Koktepe I - Marmites modelées

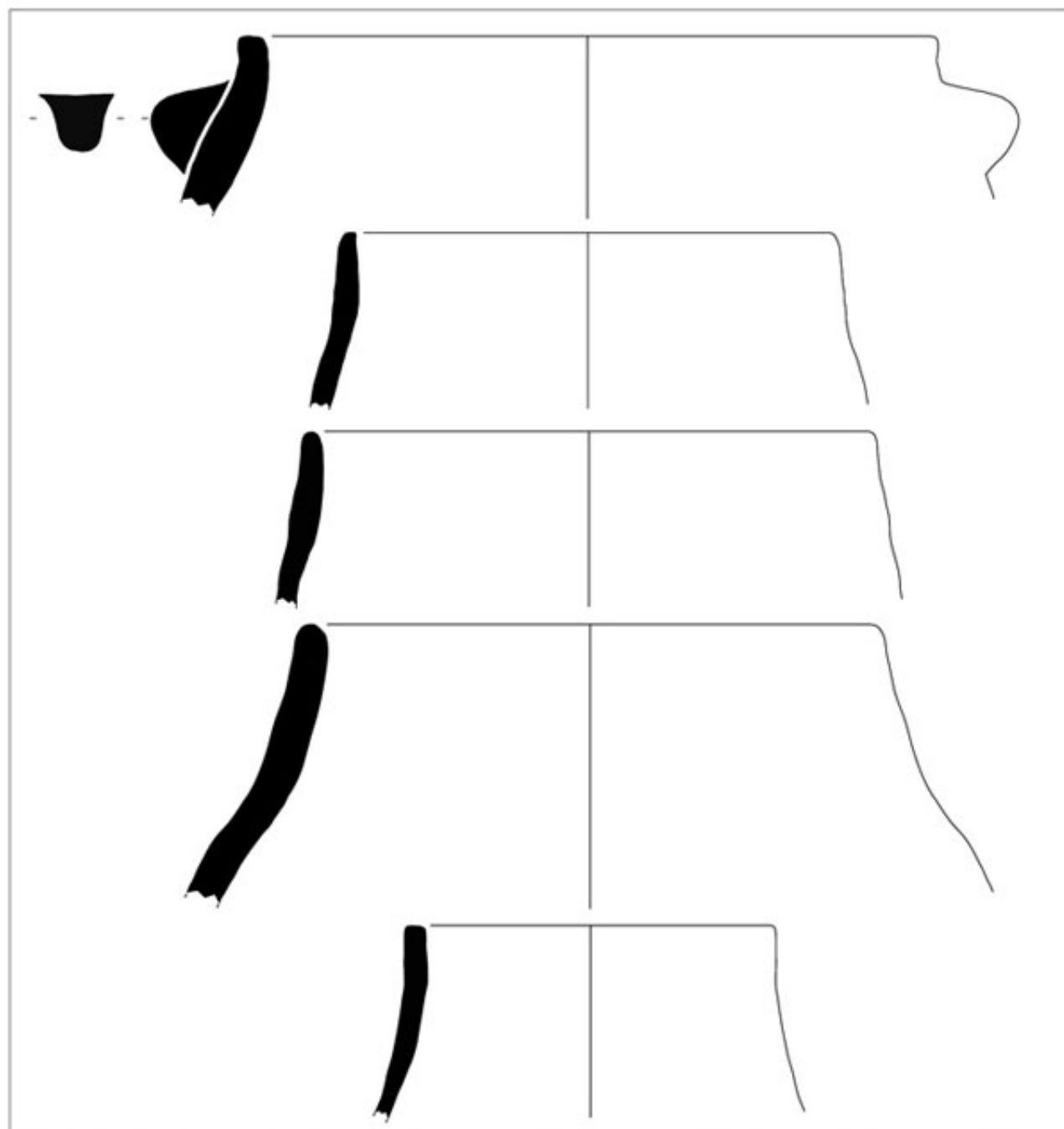
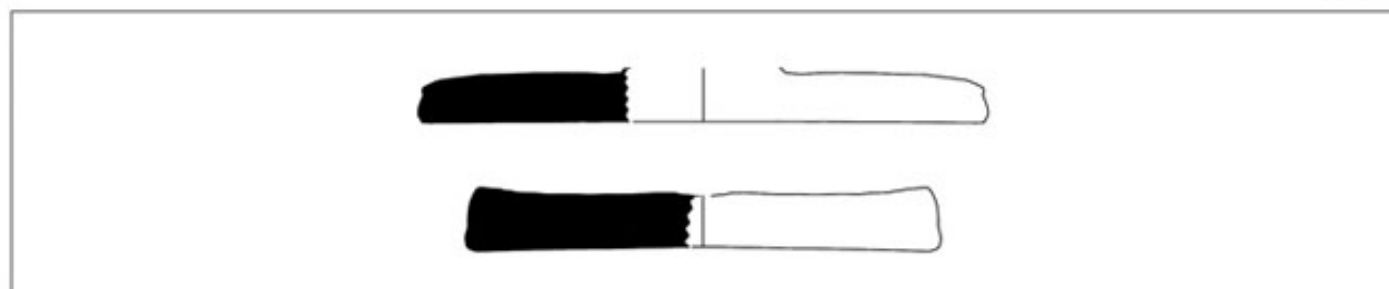


Figure 77 - Complexe céramique de Koktepe, période Koktepe I - Marmites modelées

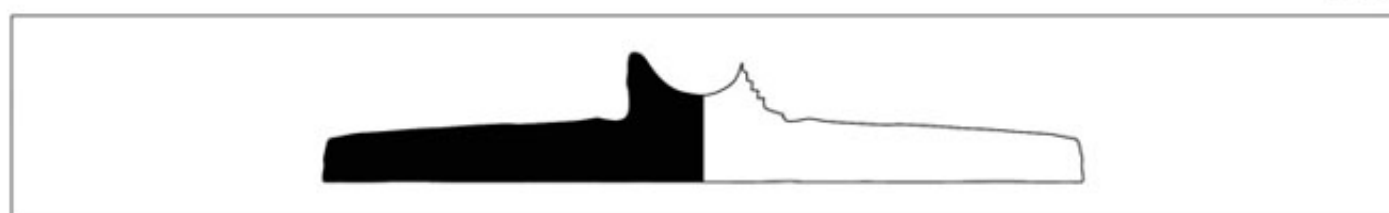
G-2/1



G-2/2



G-2/3



G-3

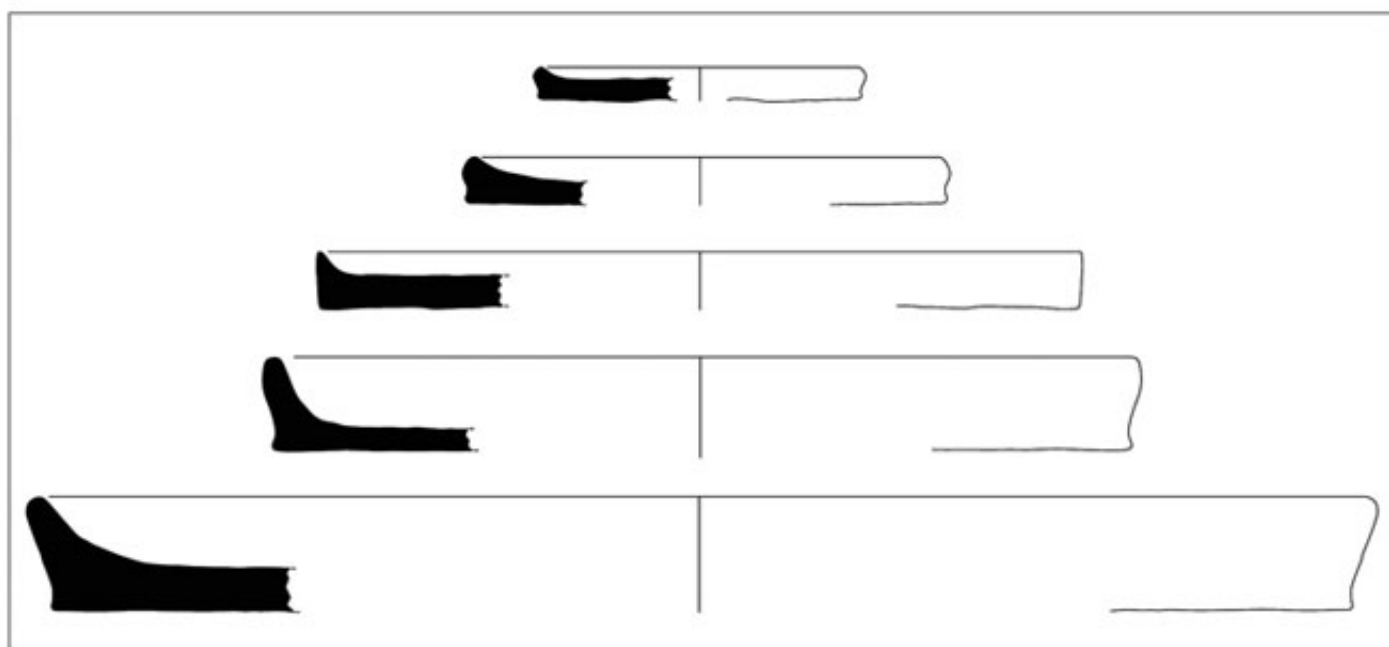


Figure 78 - Complexe céramique de Koktepe, période Koktepe I - Couvertles et braseros modelés

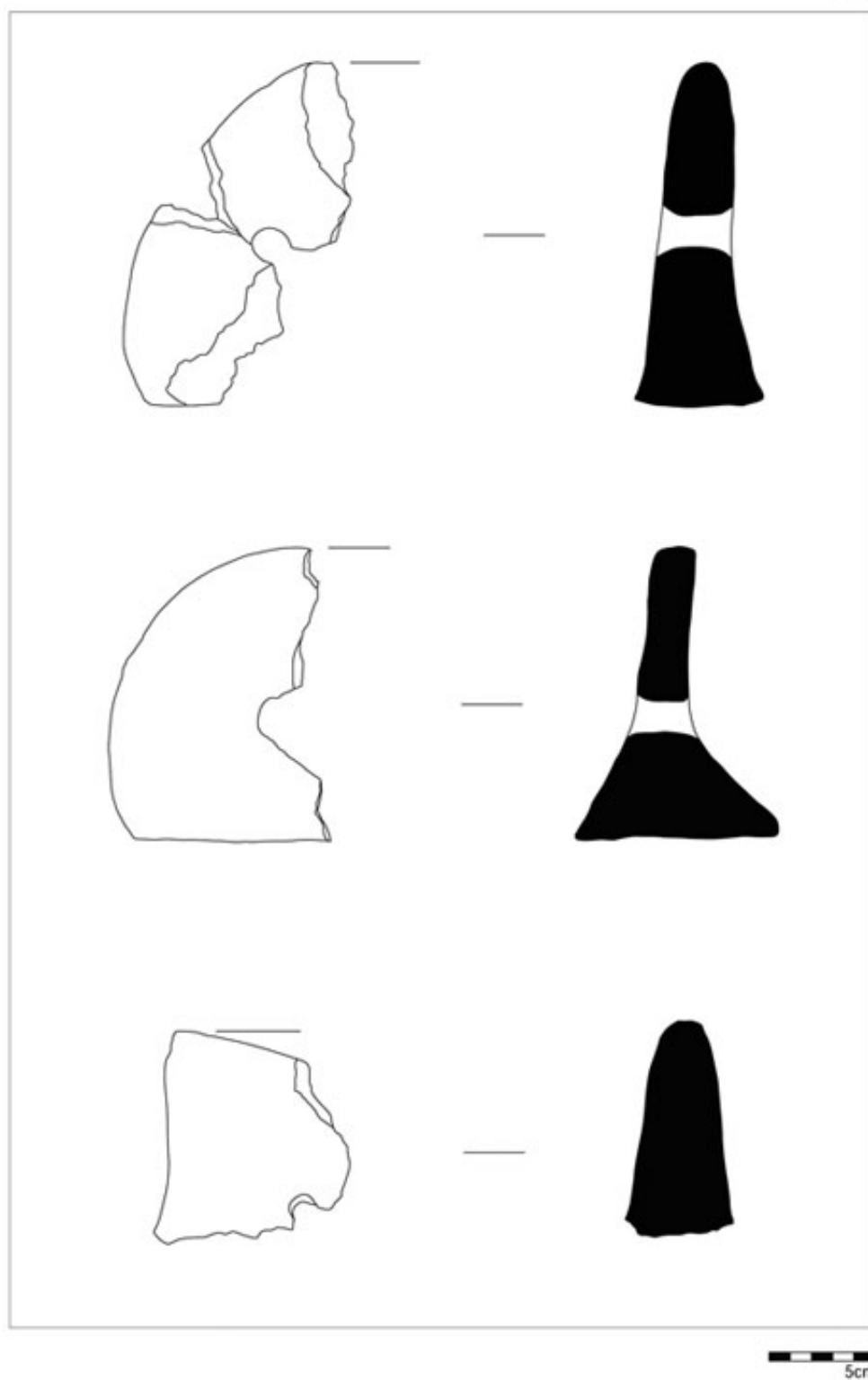


Figure 79 - Complexe céramique de Koktepe, période Koktepe I - Chenets modelés (d'ap. N. Almazova)

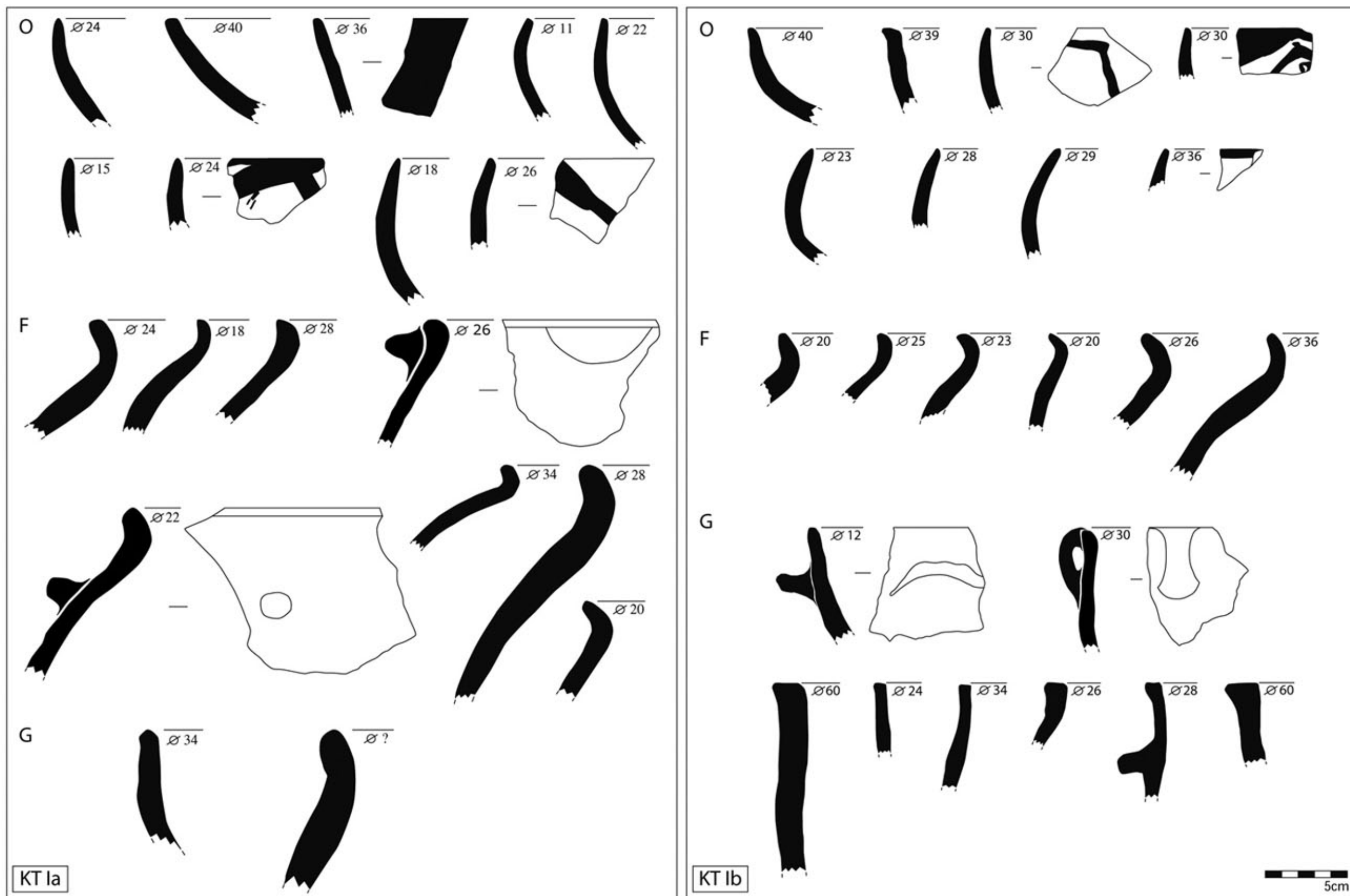


Figure 80. Complexe céramique de Koktepe, proposition pour une détermination des phases Koktepe Ia et KT Ib

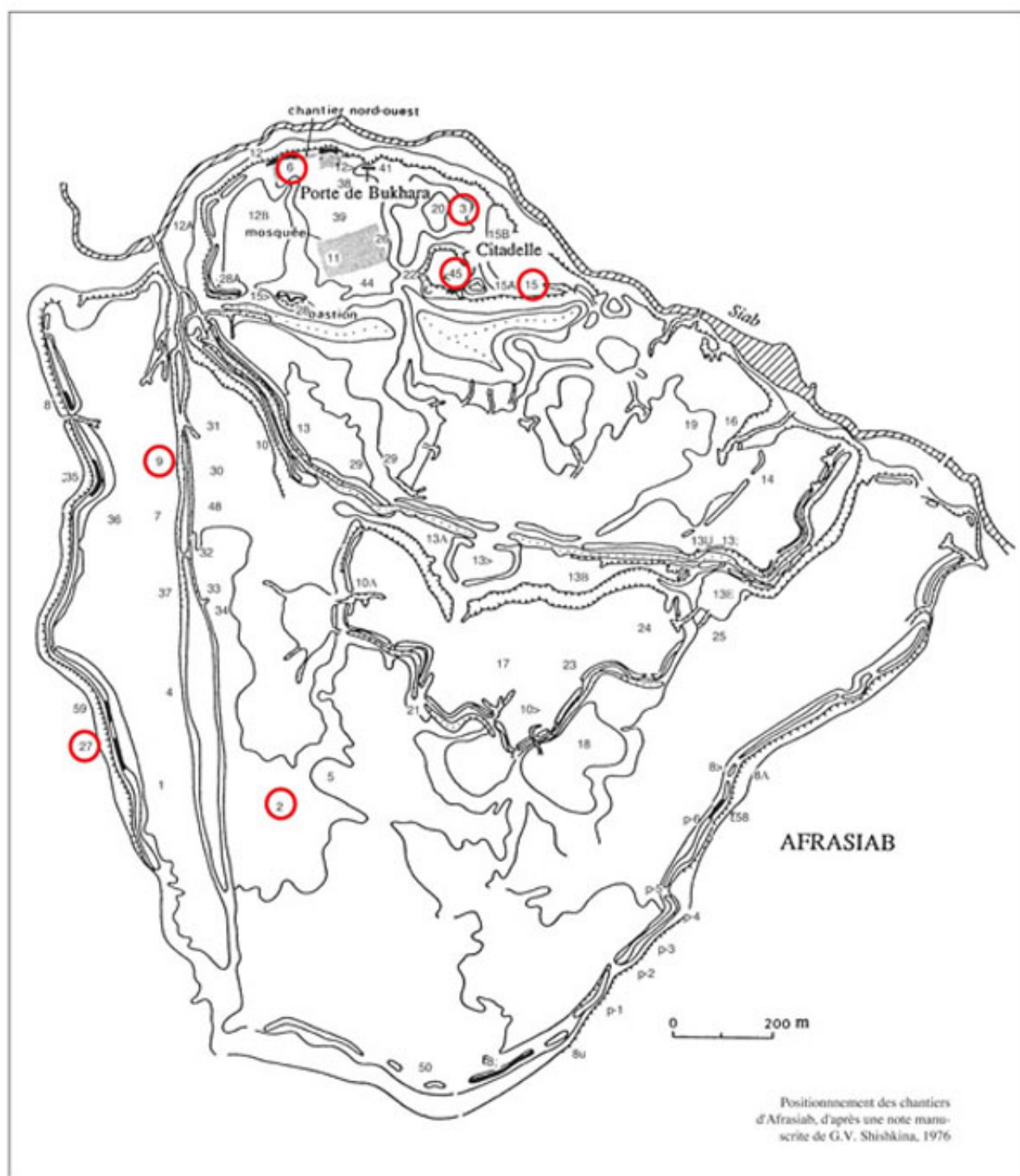
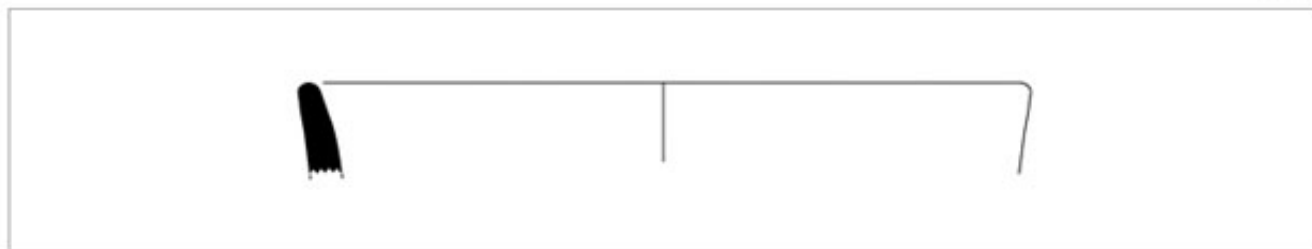


Figure 81 - Plan d'Afrasiab avec positionnement des chantiers d'où provient de la céramique de l'âge du Fer ancien (d'ap. http://claude.rapin.free.fr/1Afrasiab_Numeros_chantiers.jpg)



Figure 82 - Céramique modelée d'Afrasiab, niveau Afrasiab 0a

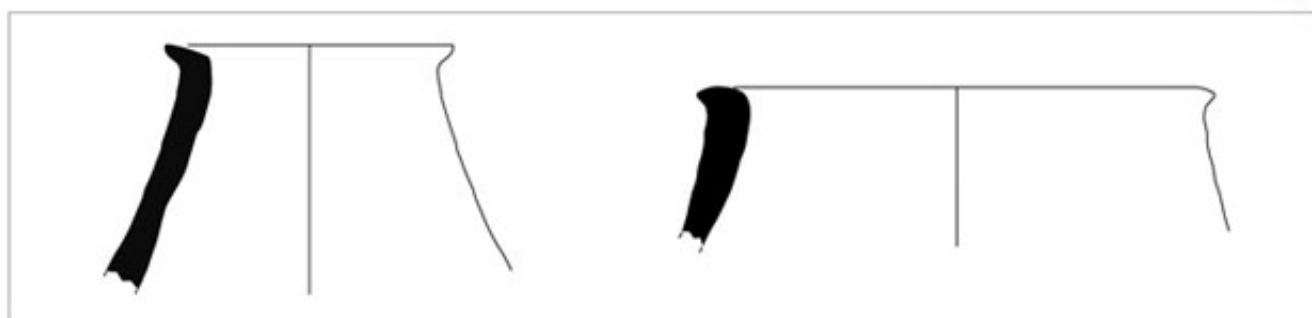
O-1/3



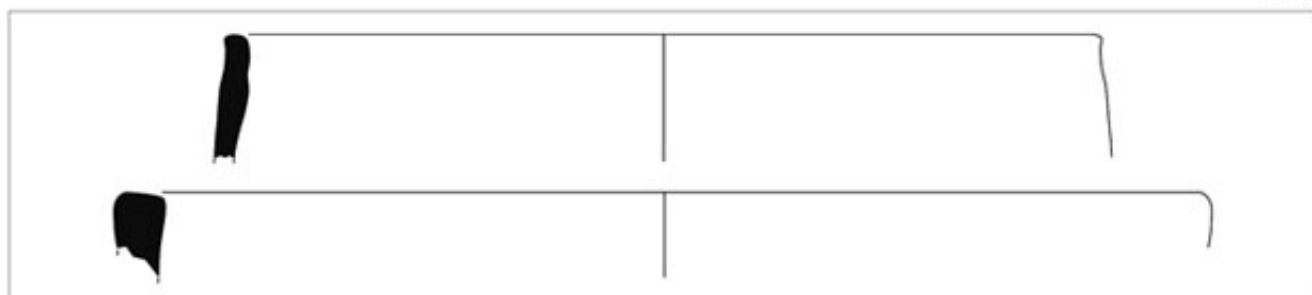
O à décor peint



G-1/2



G-1/3



G-1/5



G-1/6

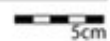
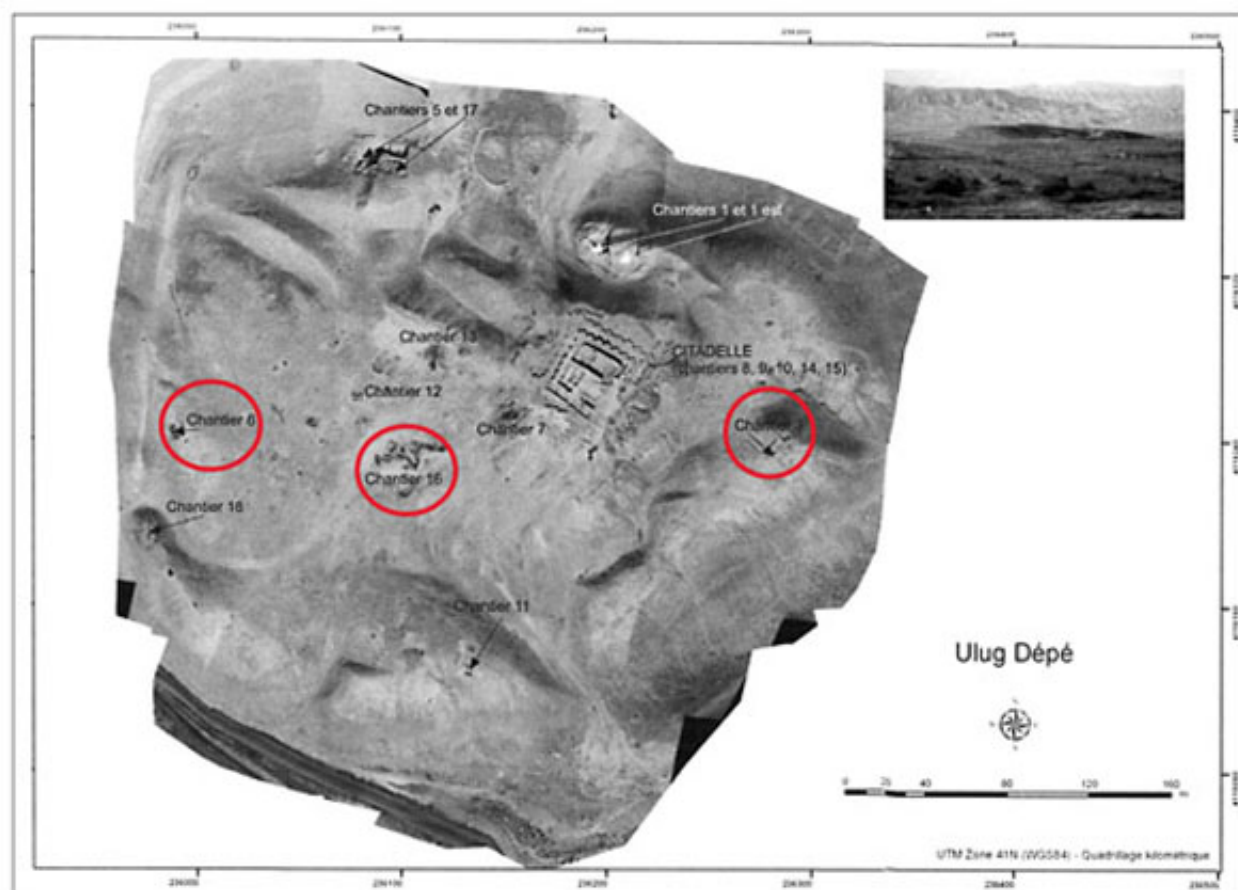
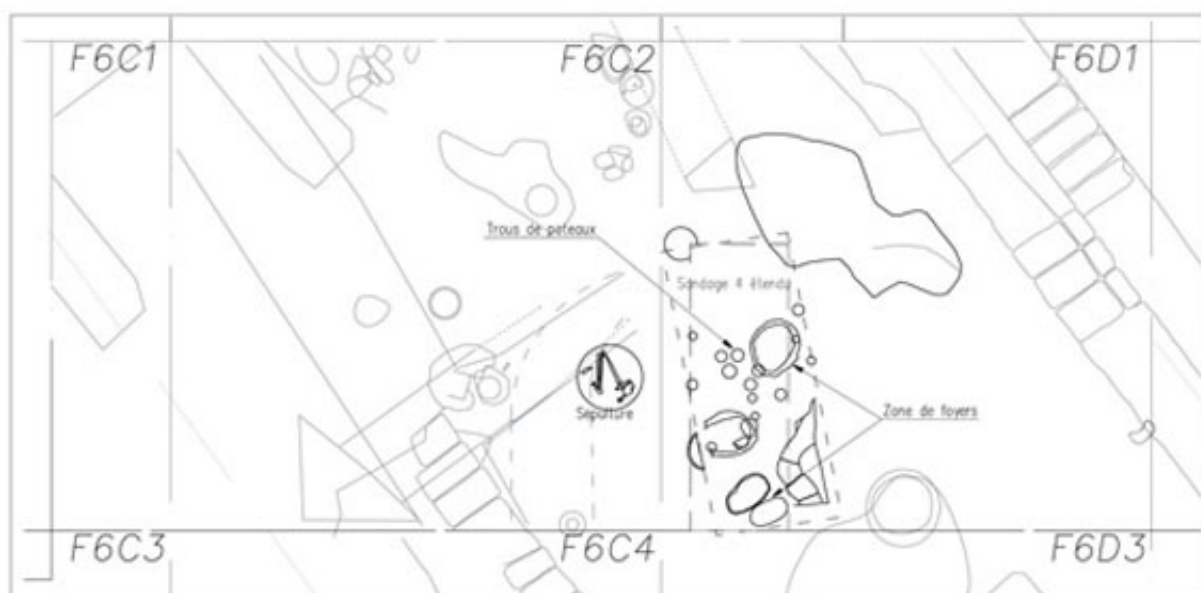


Figure 83 - Complexe céramique d'Afrasiab, période Afrasiab Oa - Bols et marmites modelées



Plan d'Ulug-depe avec positionnement (en rouge) des chantiers d'où provient de la céramique de l'âge du Fer ancien (d'après Lecomte 2007, fig. 7)



Plan du niveau Ulug III d'Ulug-depe dans le chantier 16 (d'après Lhuillier et Bendezu-Sarmiento 2008)

Figure 84 - Plan d'Ulug-depe avec positionnement des découvertes liées à l'âge du Fer ancien

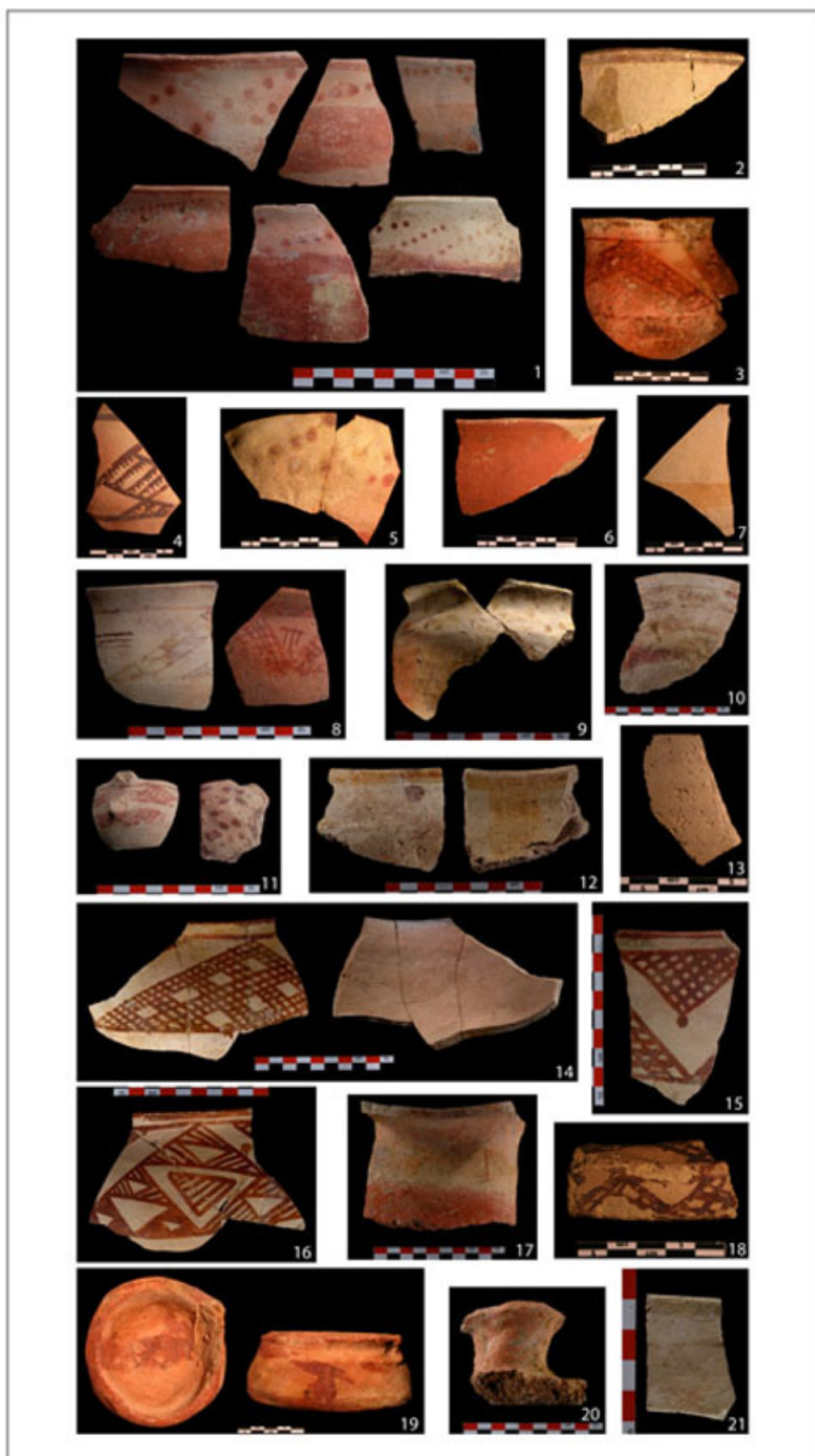


Figure 85 - Céramique modelée et modelée reprise en rotation d'Ulug-depe, période Ulug 3
(1, 8-12, 14-17, 20-21 : Photographies MAFTUR)

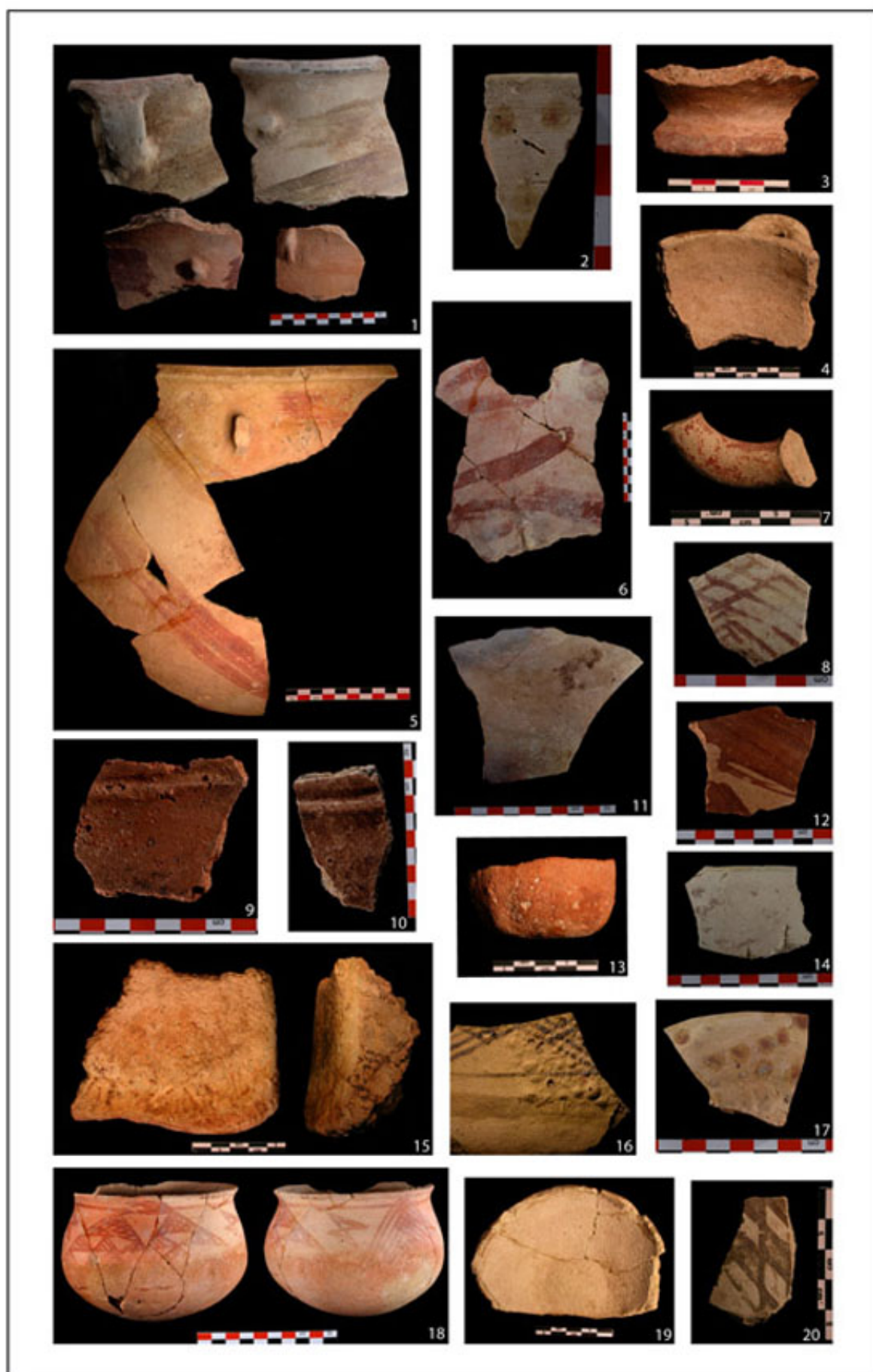
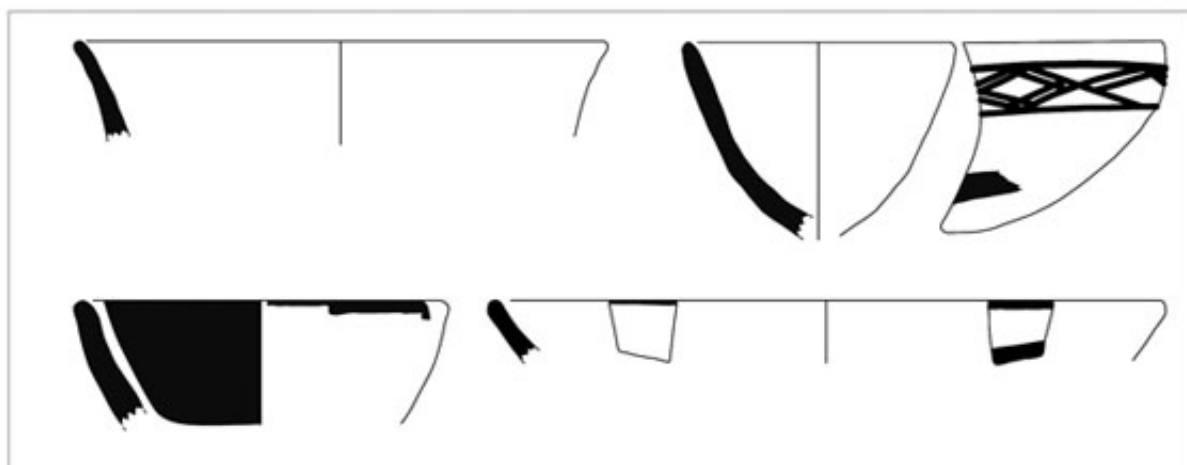
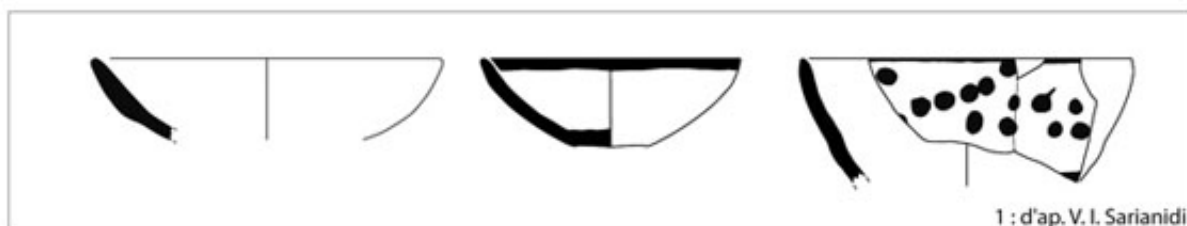


Figure 86 - Céramique modelée et modelée reprise en rotation d'Ulug-depe, période Ulug 3
(1, 2, 9-14, 17-18 : Photographies MAFTUR)

O-1/1

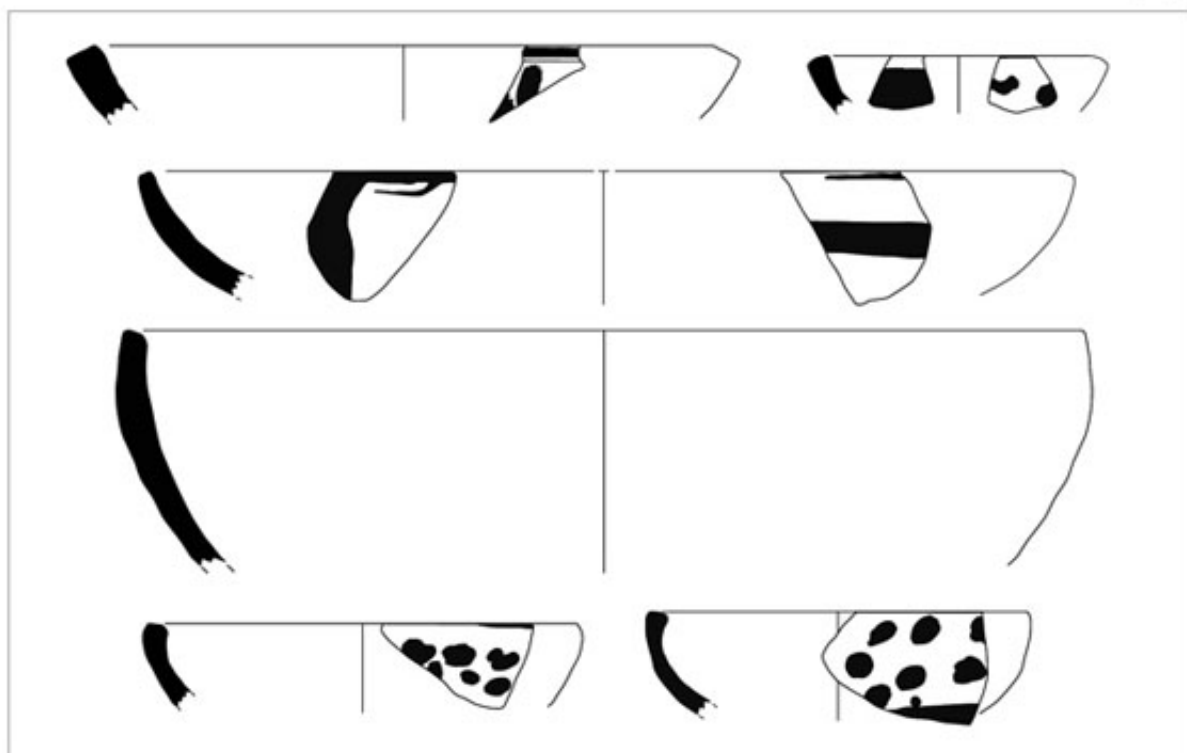


O-1/2



1 : d'ap. V. I. Sarianidi

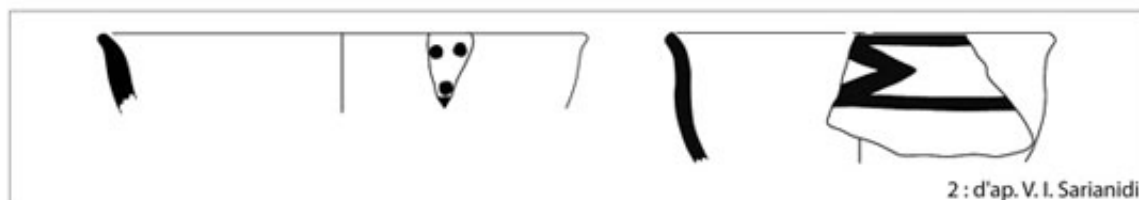
O-1/3



5cm

Figure 87 - Complexe céramique d'Ulug-depe, période Ulug 3 - Bols modelés

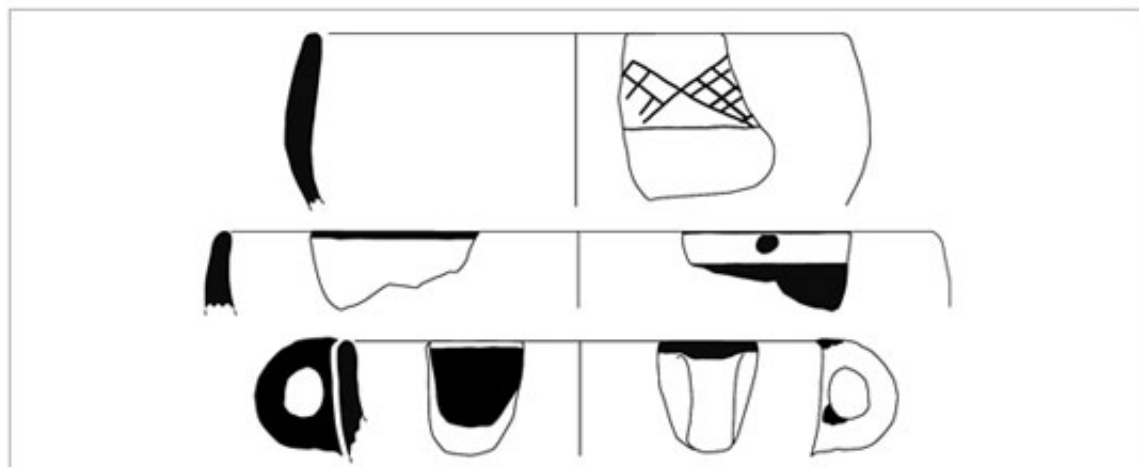
O-1/4



O-1/6



O-2/1



O-2/2

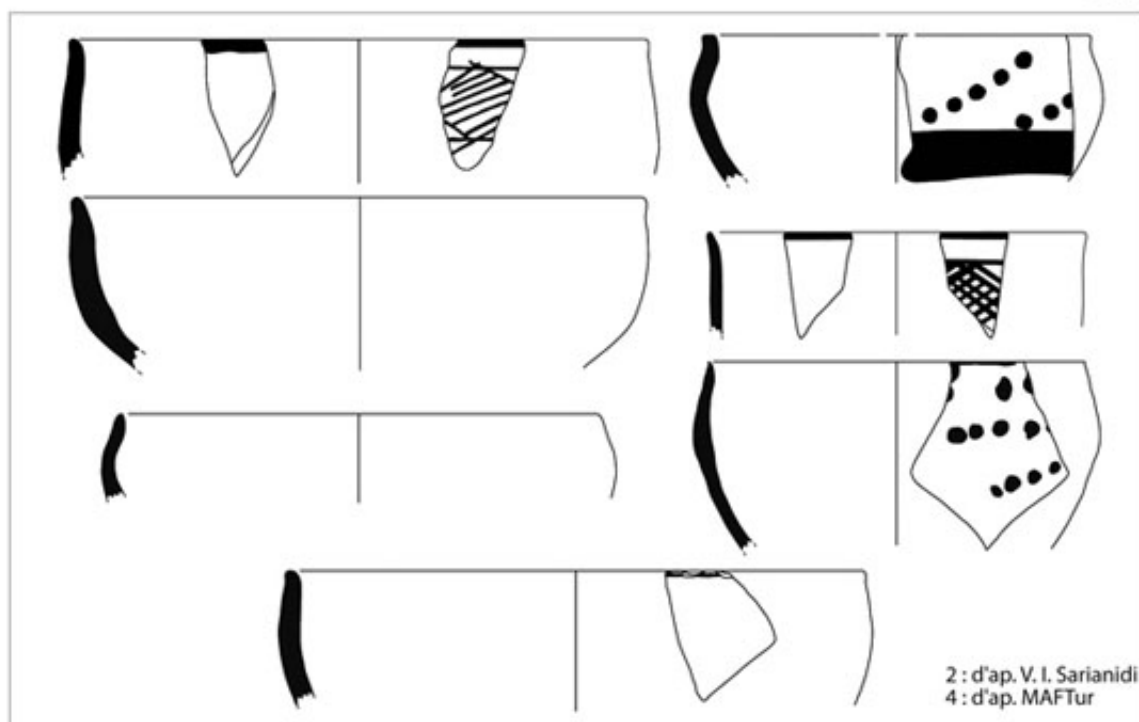


Figure 88 - Complexe céramique d'Ulug-depe, période Ulug 3 - Bols modelés

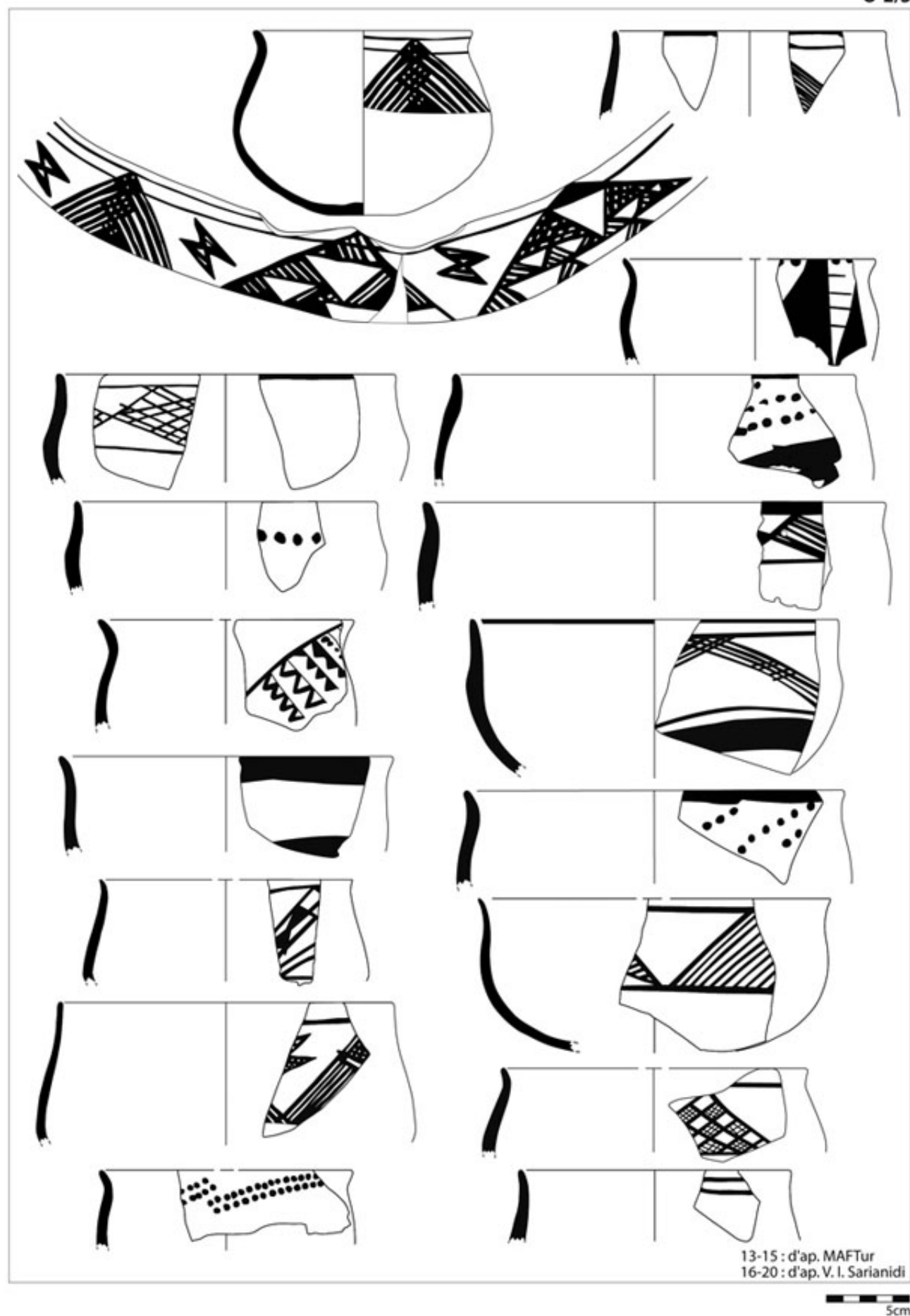


Figure 89 - Complexe céramique d'Ulug-depe, période Ulug 3 - Bols modelés/ repris en rotation

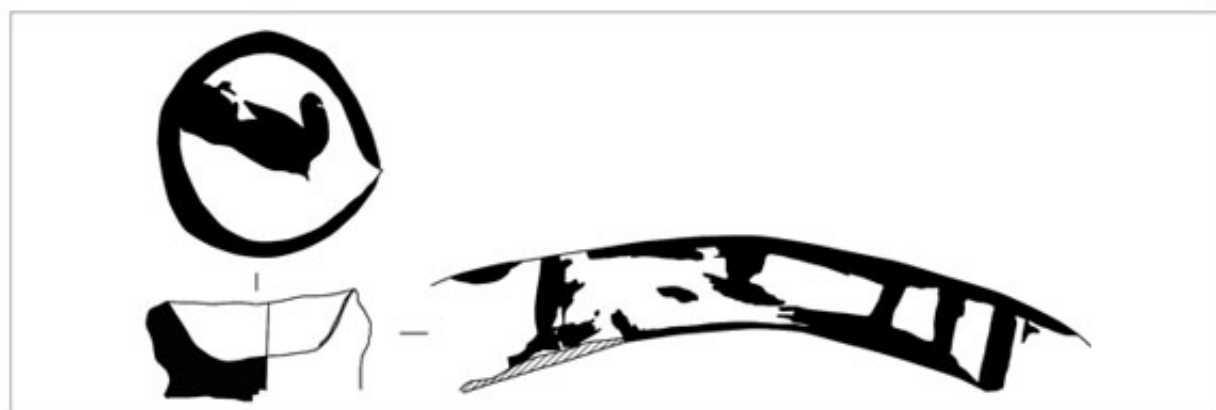
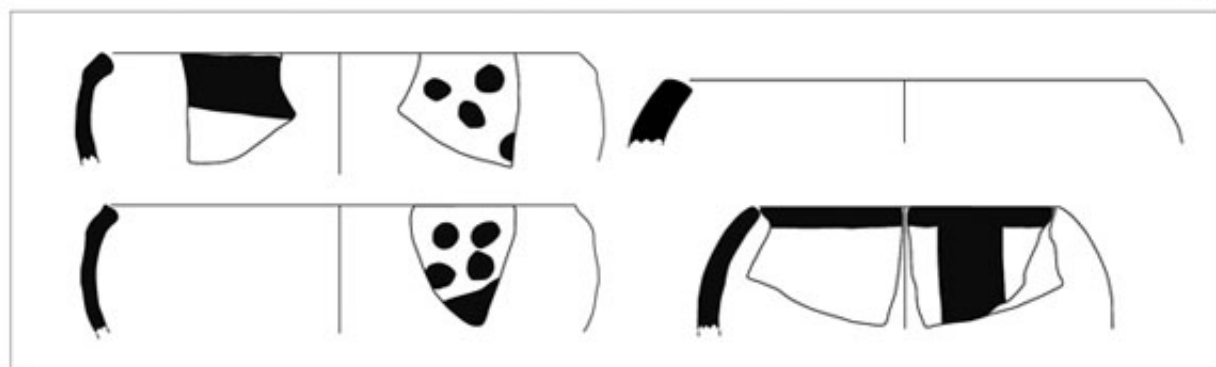
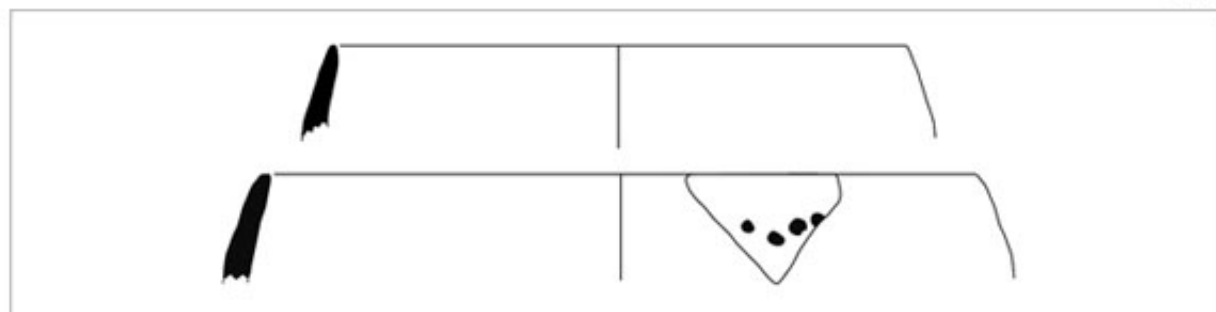
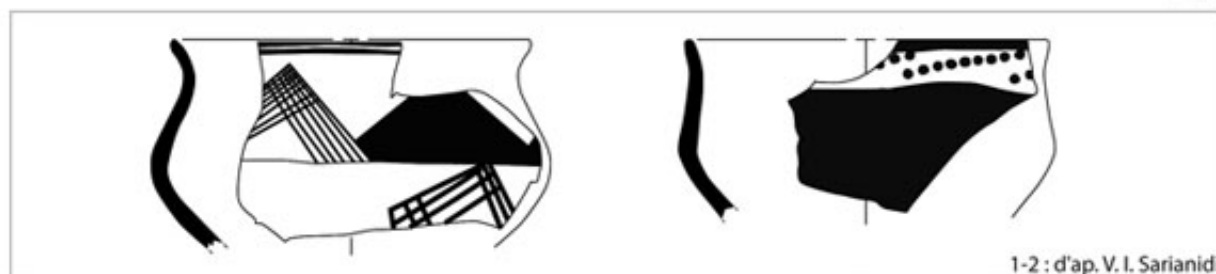


Figure 90 - Complexe céramique d'Ulug-depe, période Ulug 3 - Bols modelés/ repris en rotation

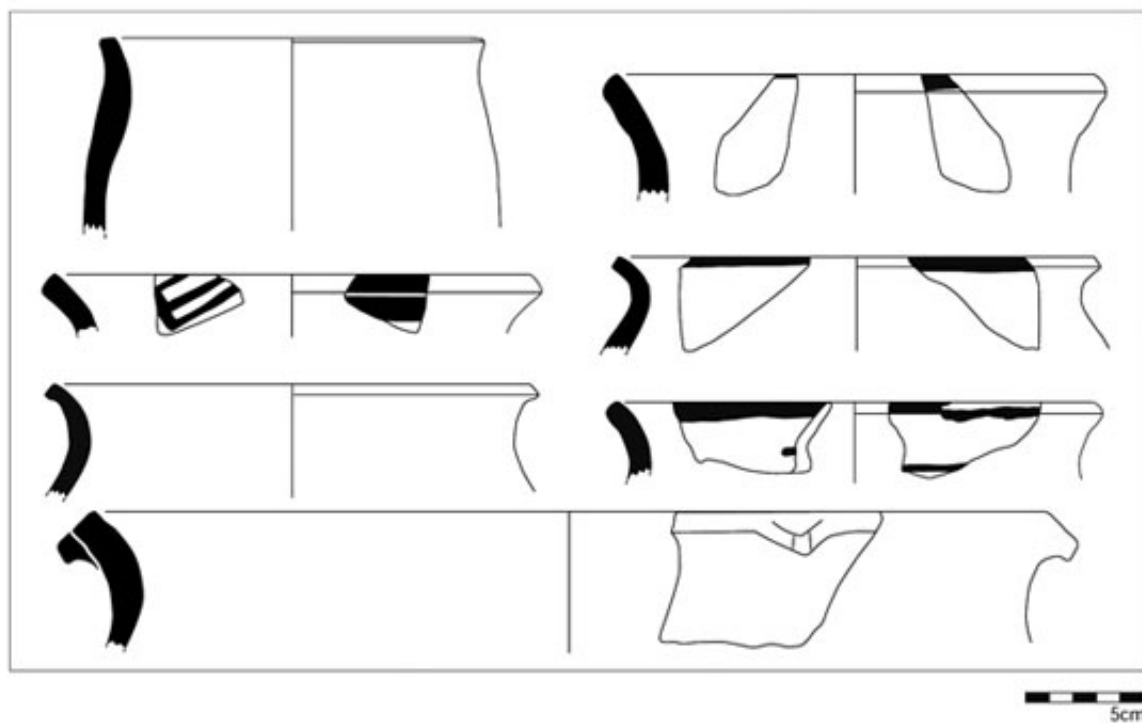
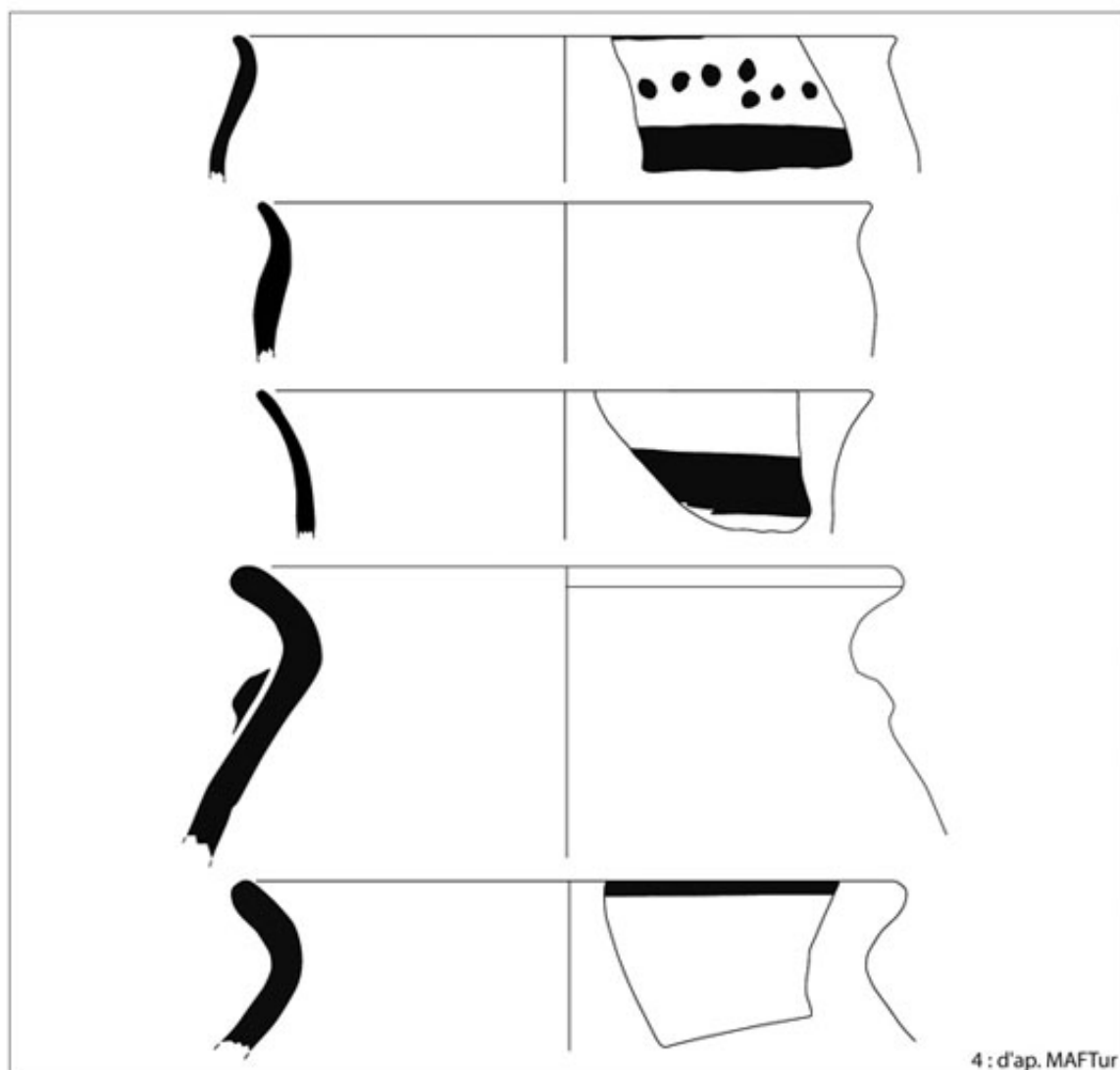
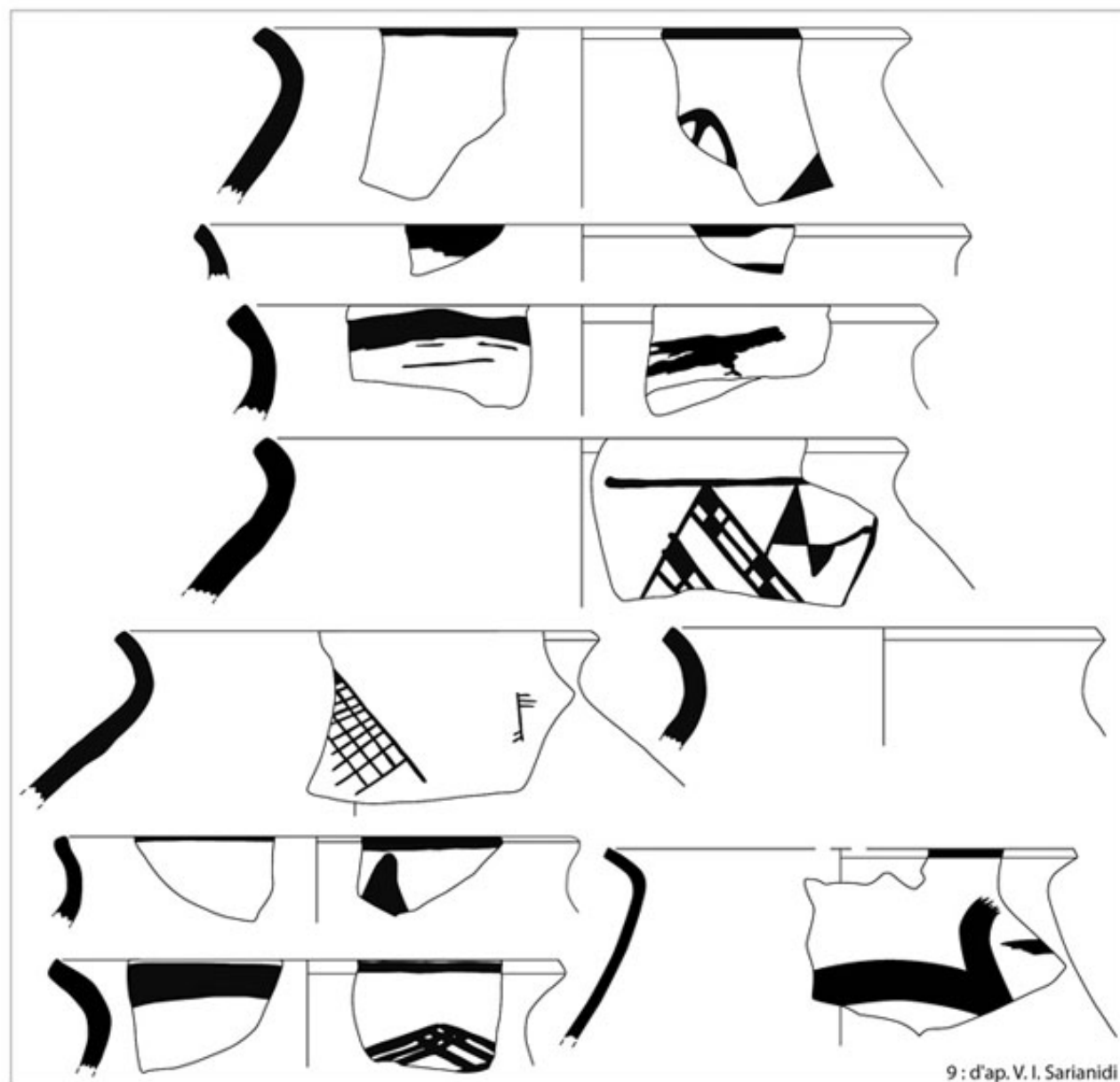


Figure 91 - Complexe céramique d'Ulug-depe, période Ulug 3 - Jarres modelées



F-1/5



F-1/8



5cm

Figure 92 - Complexe céramique d'Ulug-depe, période Ulug 3 - Jarres modelées

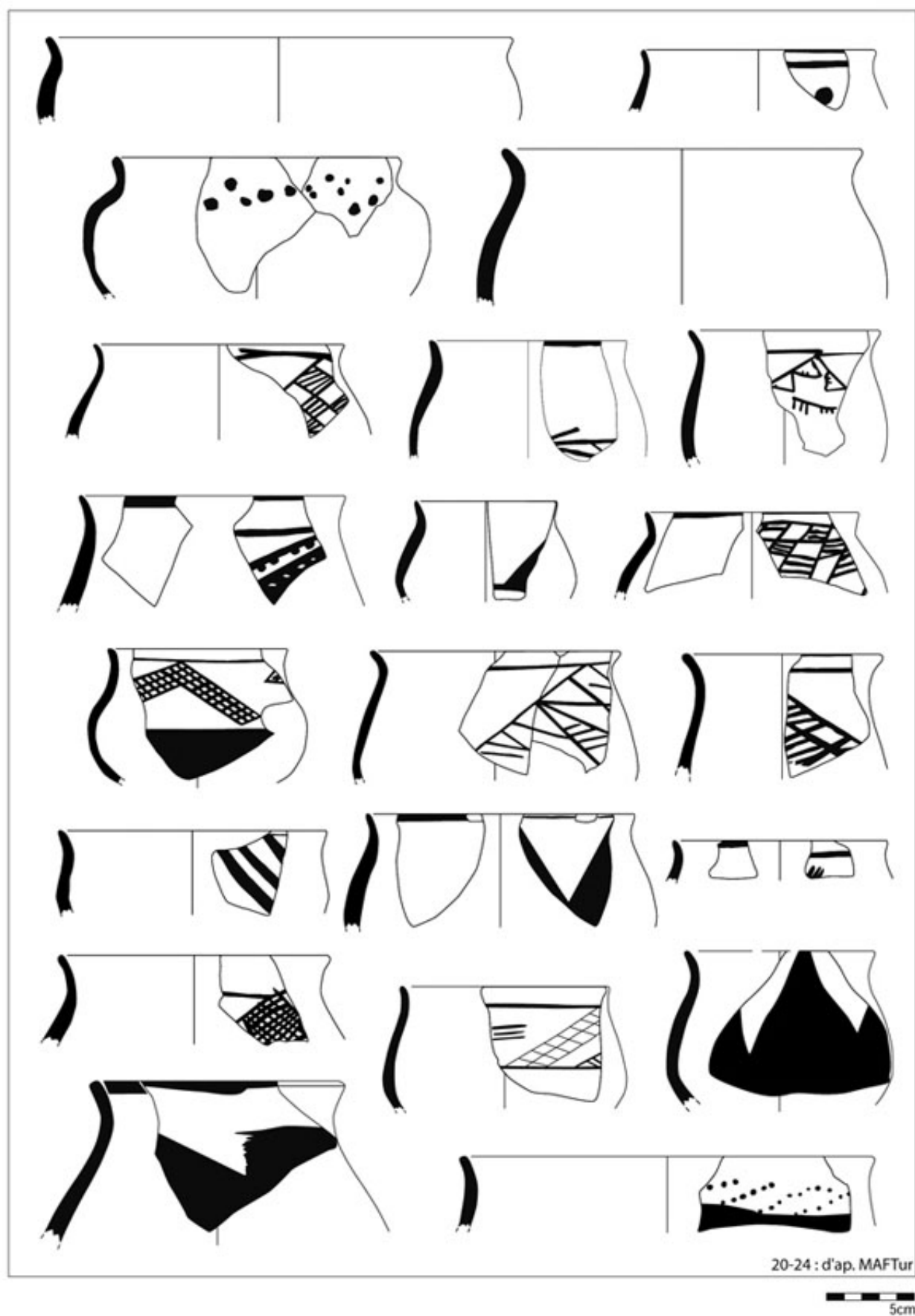
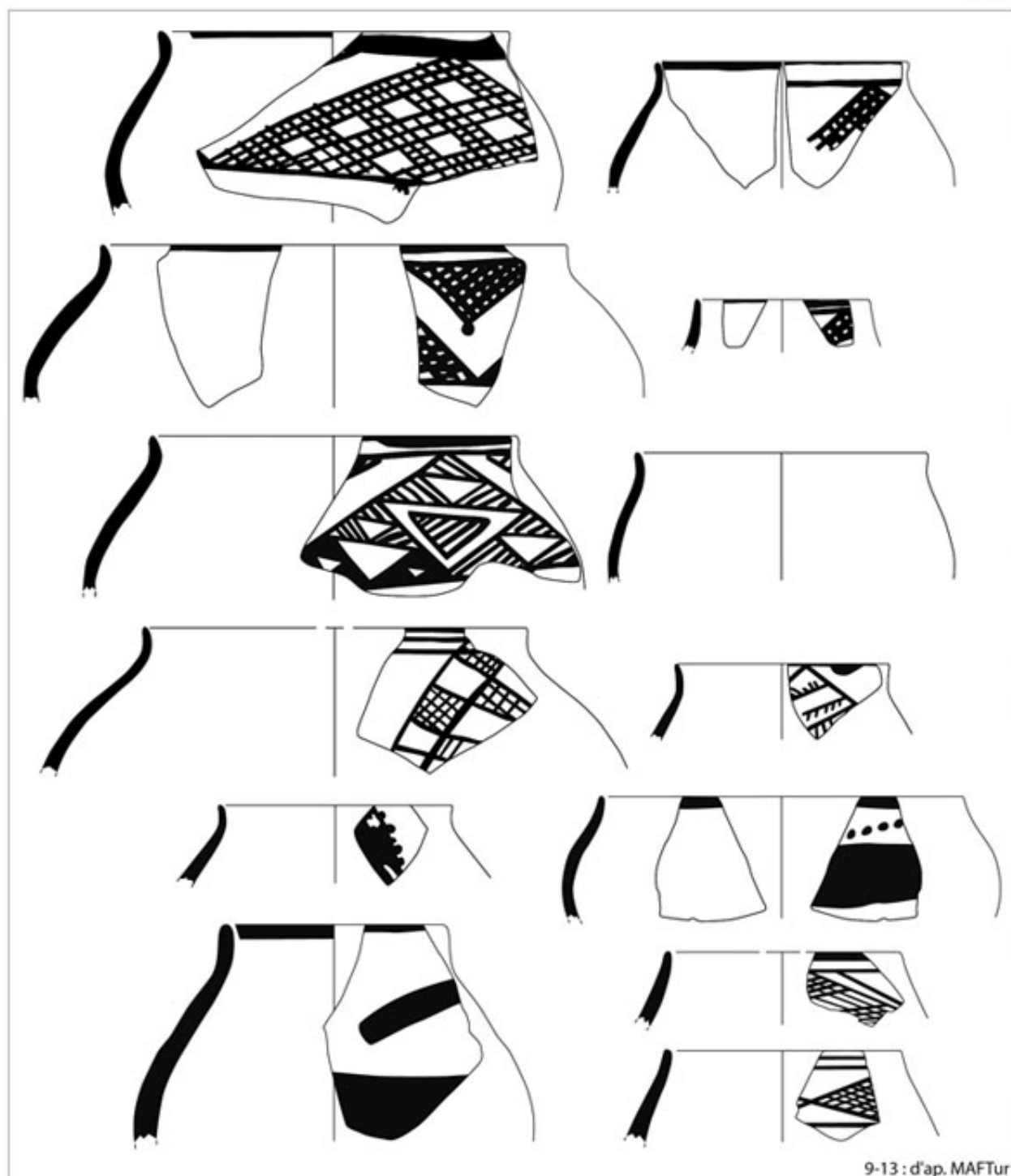


Figure 93 - Complexe céramique d'Ulug-depe, période Ulug 3 - Pots modelés



Paroi de F-2 à carène légère

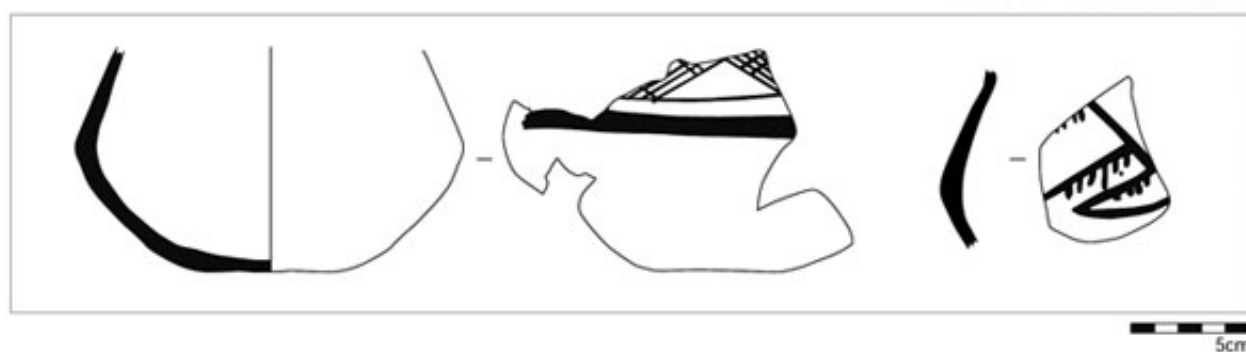
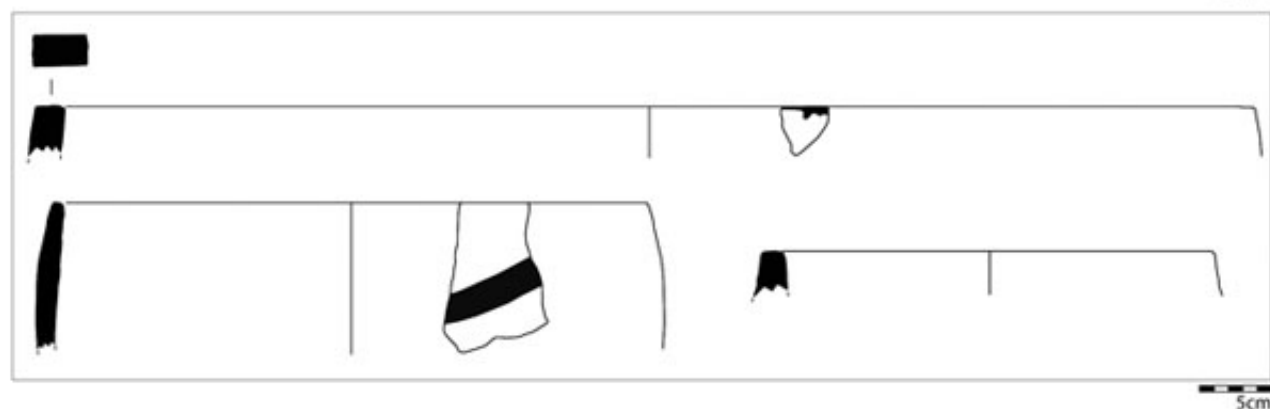
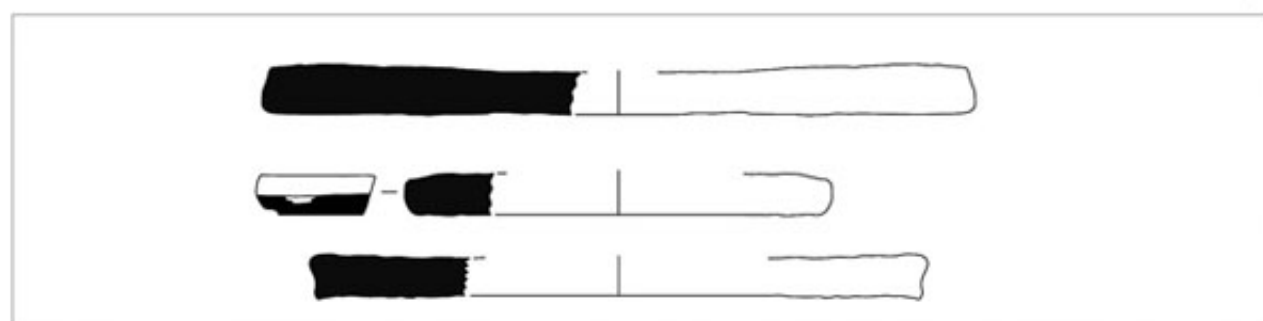


Figure 94 - Complexe céramique d'Ulug-depe, période Ulug 3 - Pots modelés

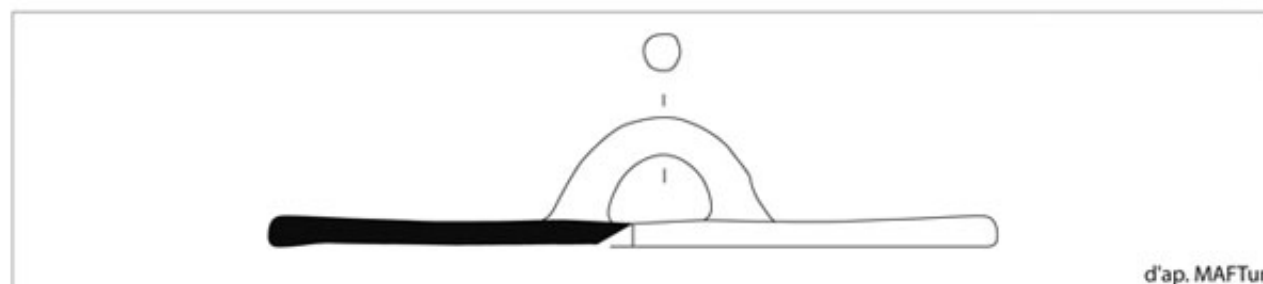
G-1/3



G-2/1



G-2/2



G-2/3

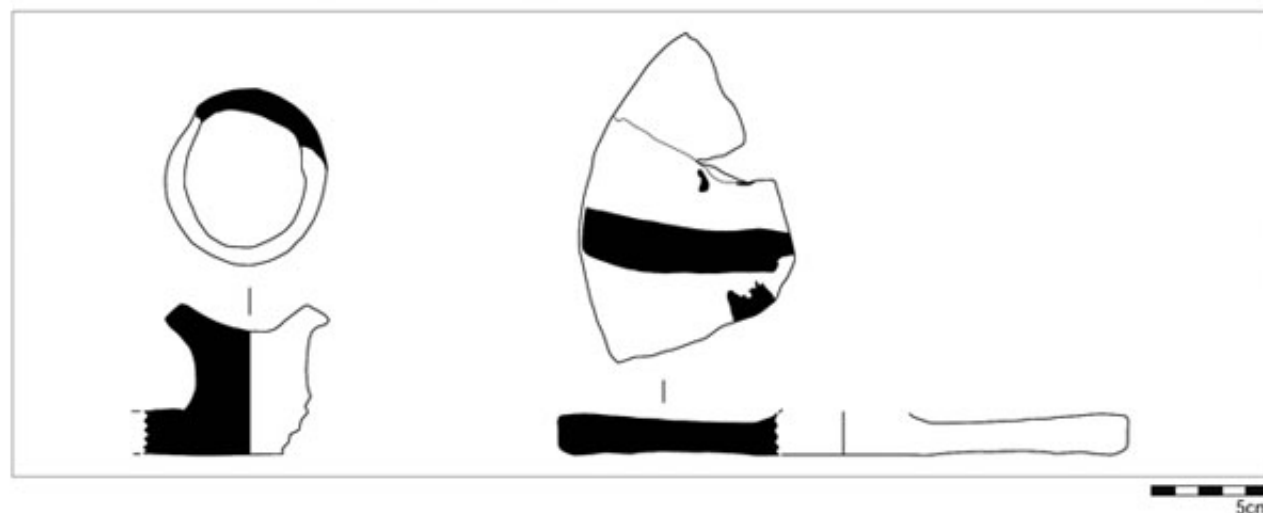
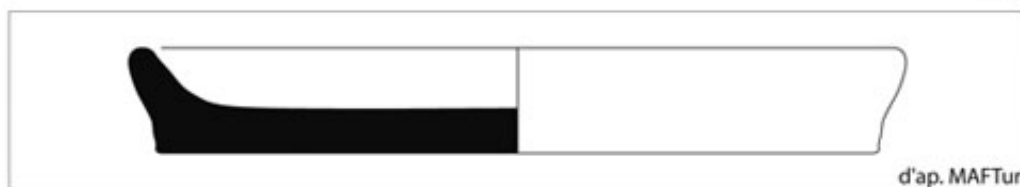


Figure 95 - Complexe céramique d'Ulug-depe, période Ulug 3 - Marmites et couvercles

G-3

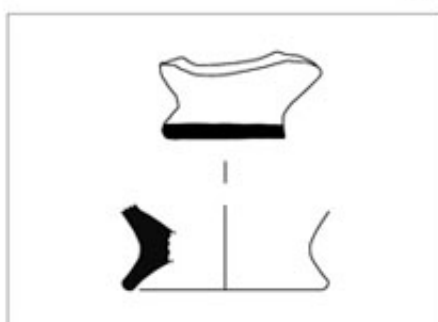


d'ap. MAFTur

G-4

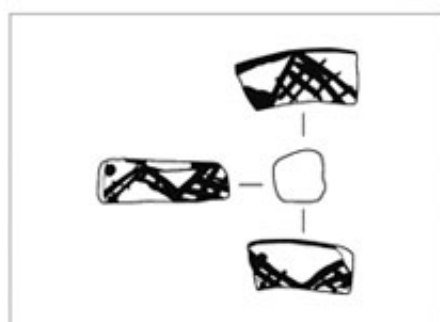


D-1

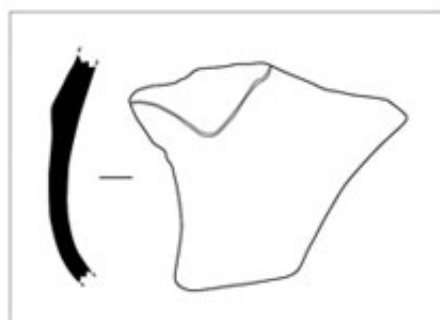


Paroi à décor plastique

D-2



Parois à décor incisé



Bases à décor peint



d'ap. V. I. Sarianidi



5cm

Figure 96 - Complexe céramique d'Ulug-depe, période Ulug 3 - Braseros, chenets, bases annelées, autres formes et autres décors

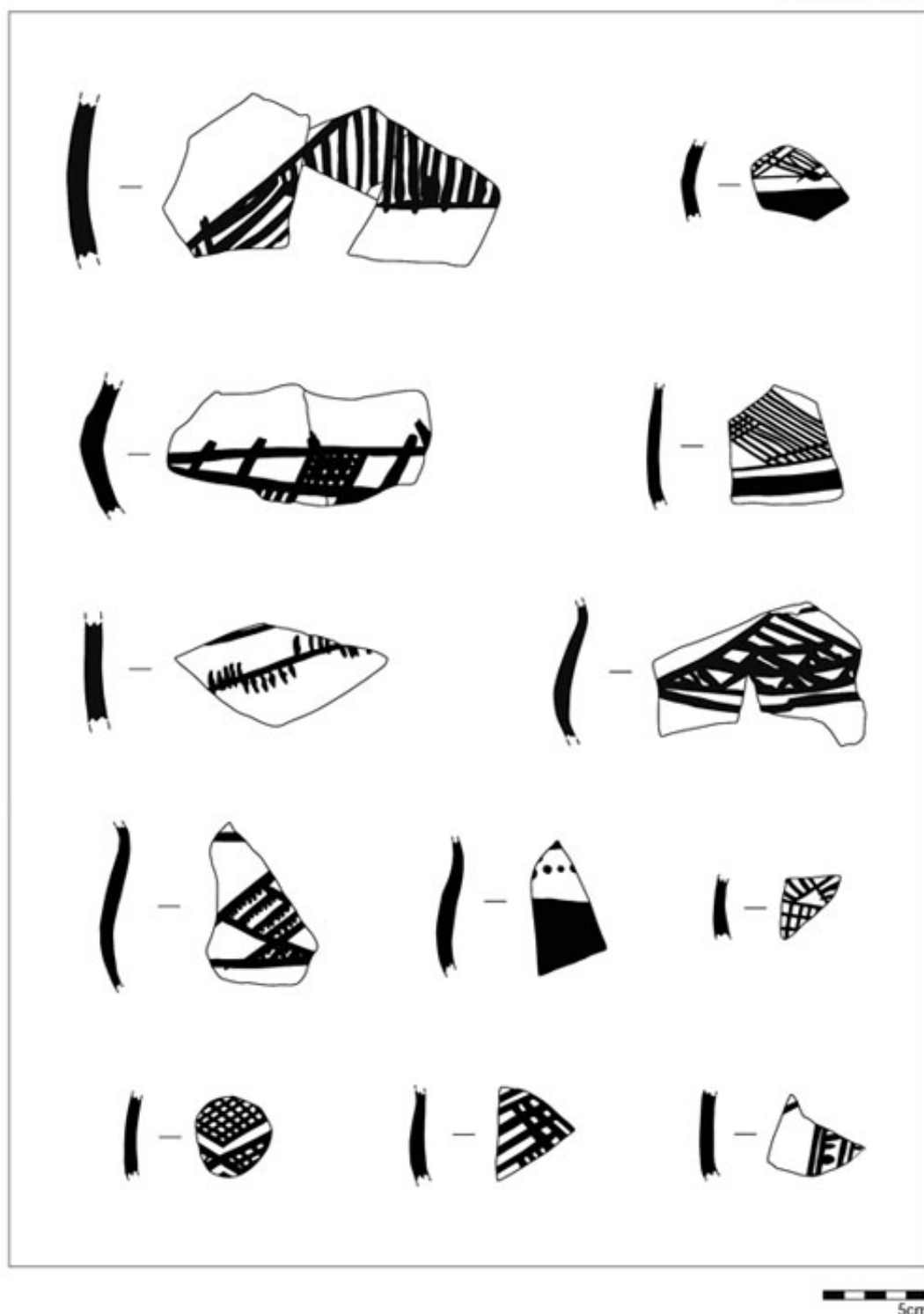


Figure 97 - Complexe céramique d'Ulug-depe, période Ulug 3 - Parois peintes

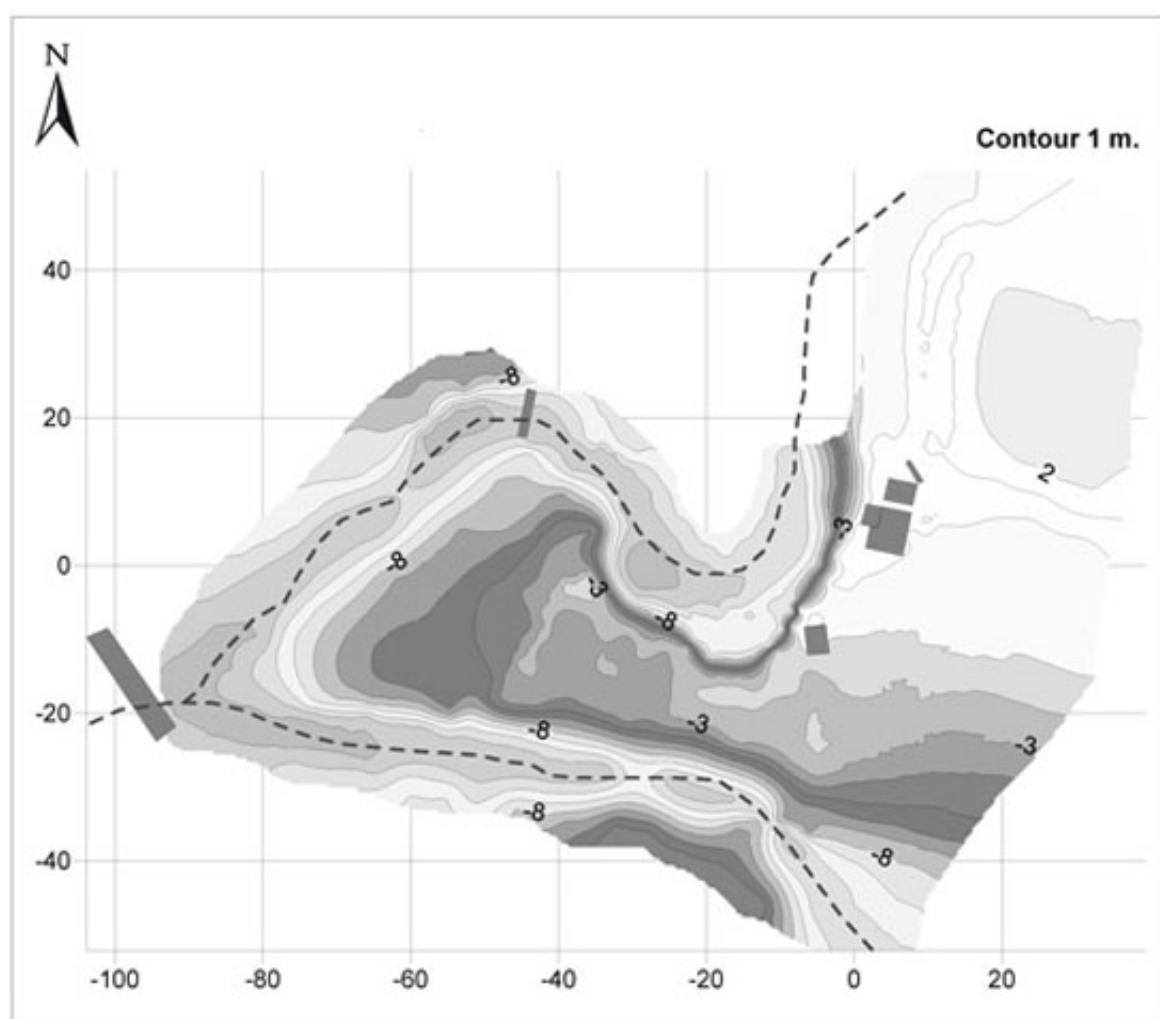
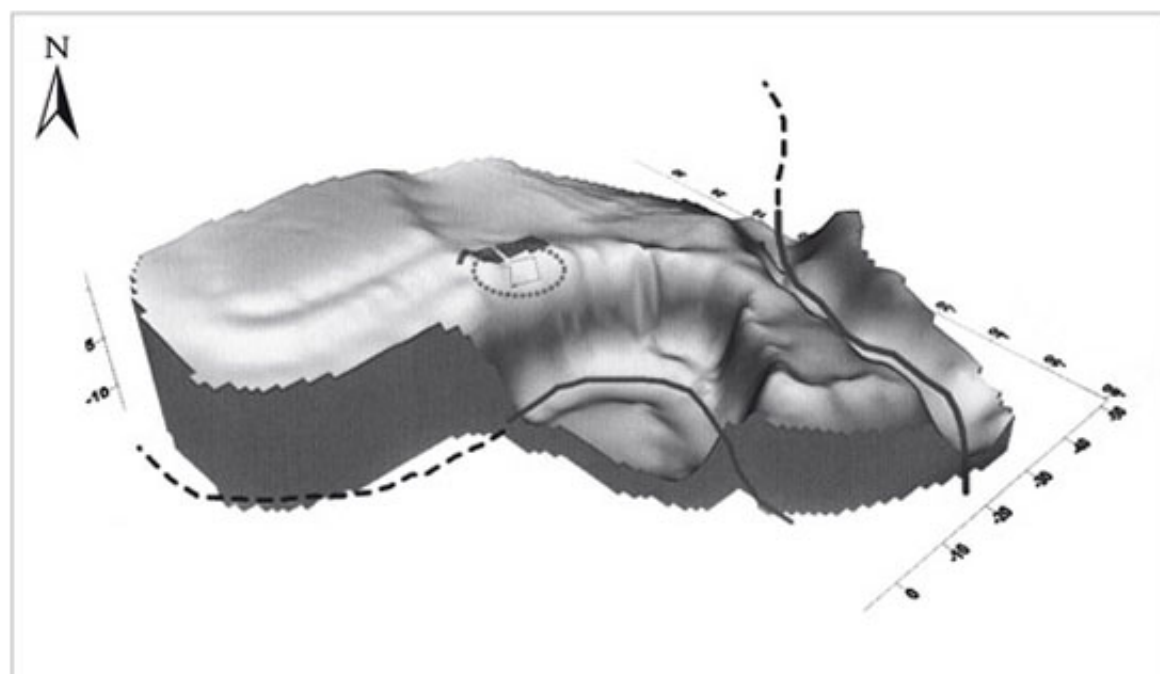


Figure 98 - Plan de Dzham-53 montrant l'emplacement des chantiers où a été trouvée de la céramique de l'âge du Fer ancien (Mission italo-ouzbèke)

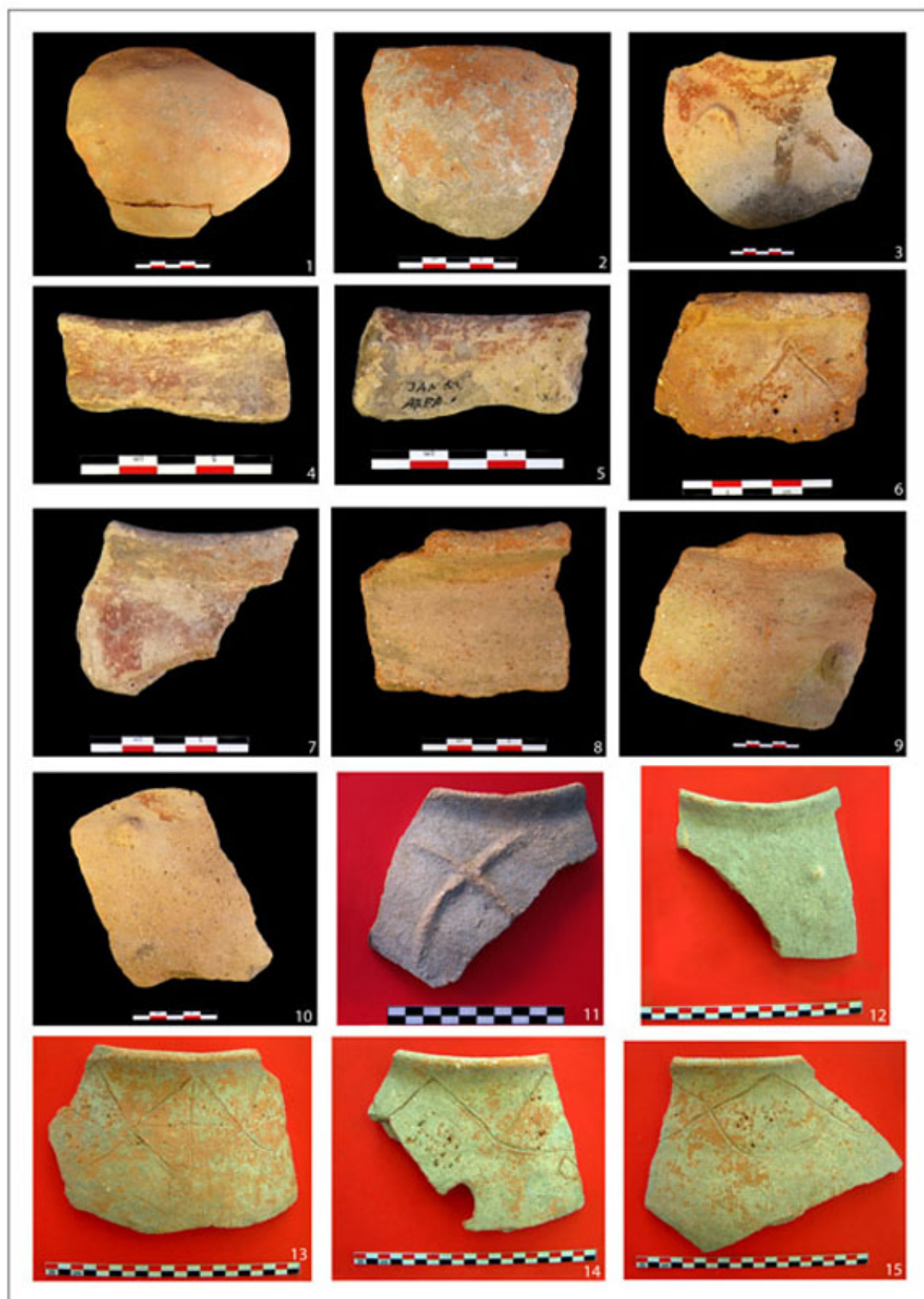
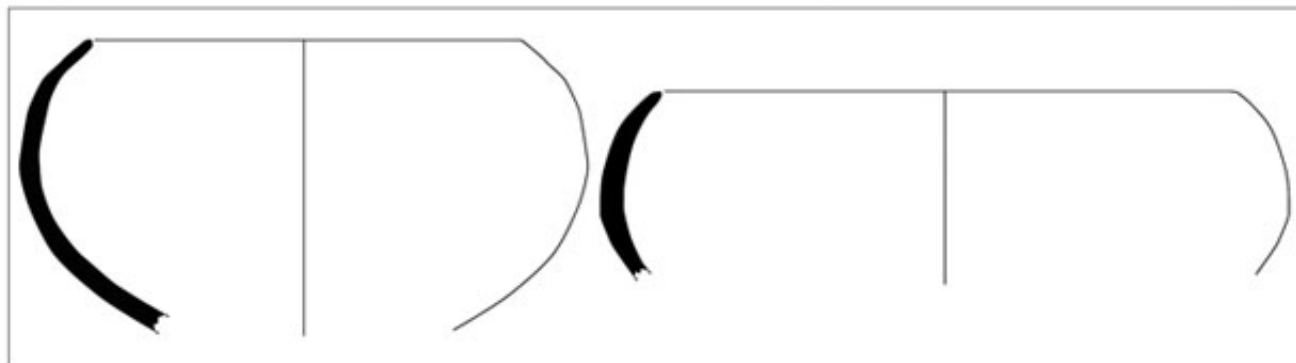
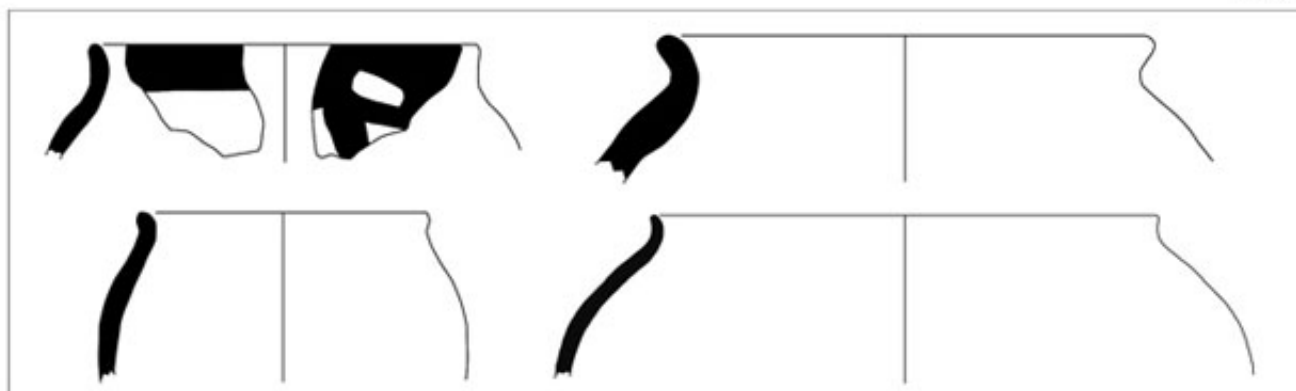


Figure 99 - Céramique modelée de Dzham-53
(11-15 : Photographies Mission italo-ouzbèke)

O-3/2



F-1/1



F-1/5

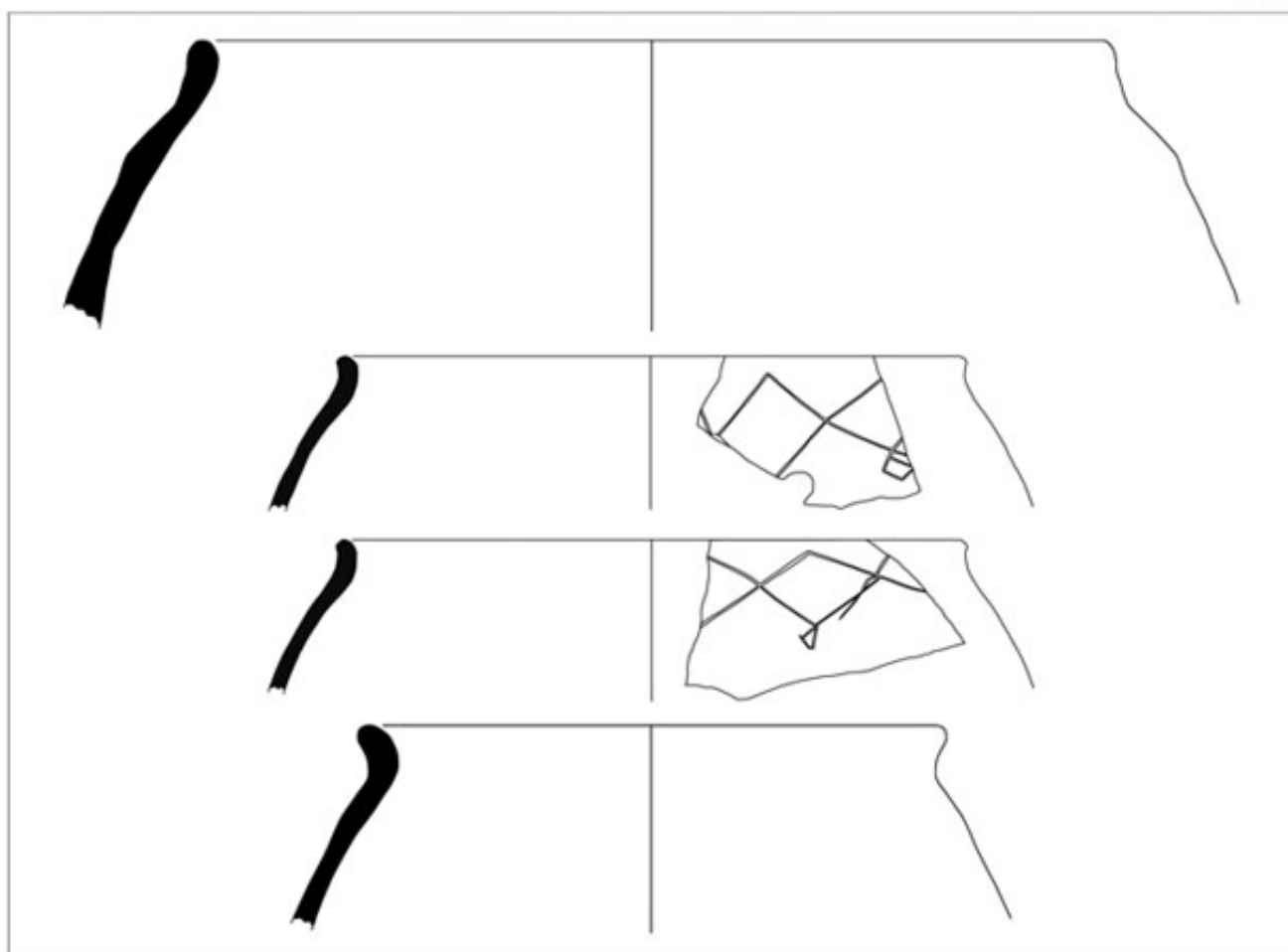
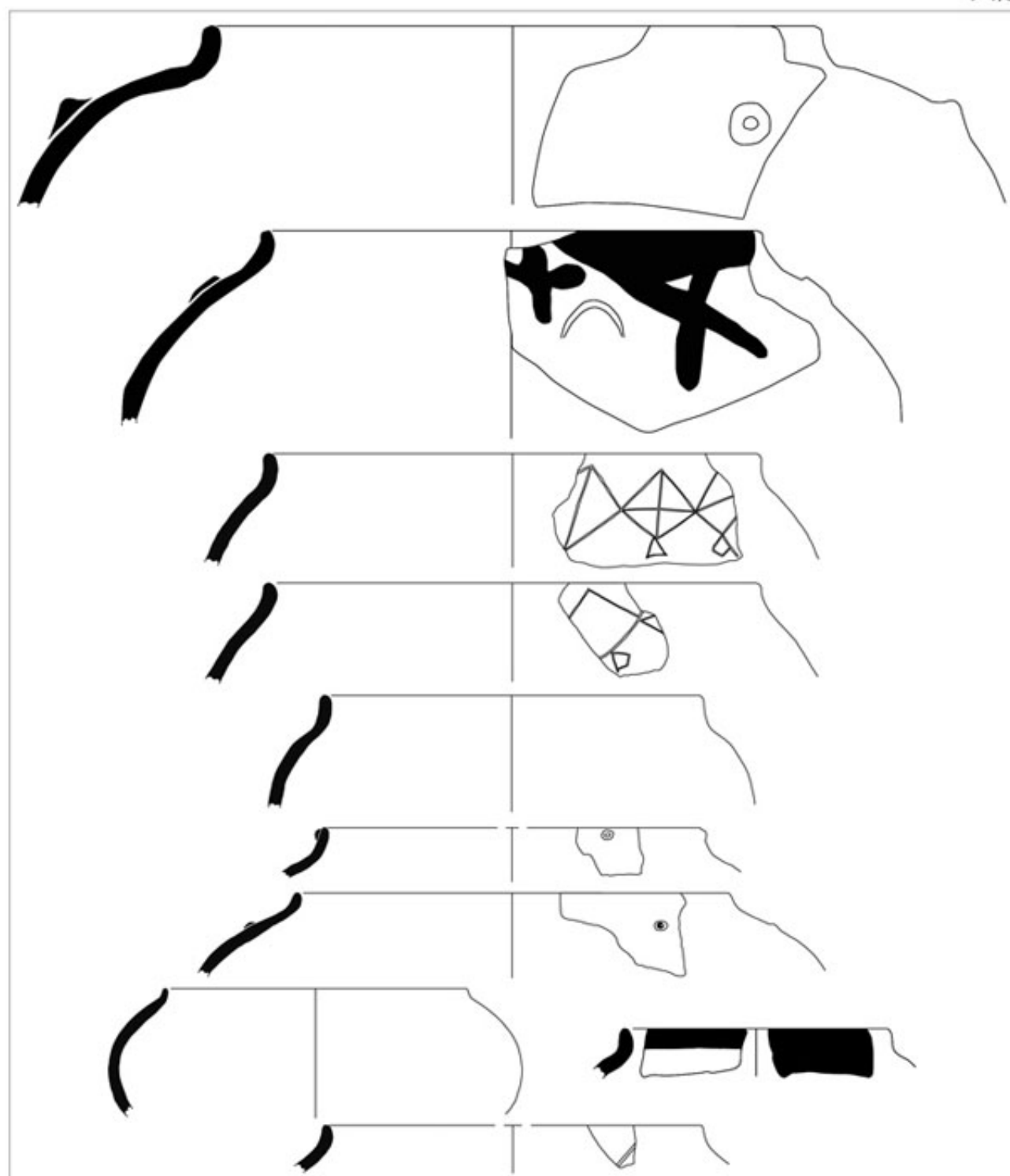


Figure 100 - Complexe céramique de Dzham-53 - Bols et jarres modelés



Parois décorées



5cm

Figure 101 - Complexe céramique de Dzham-53 - Jarres modelées

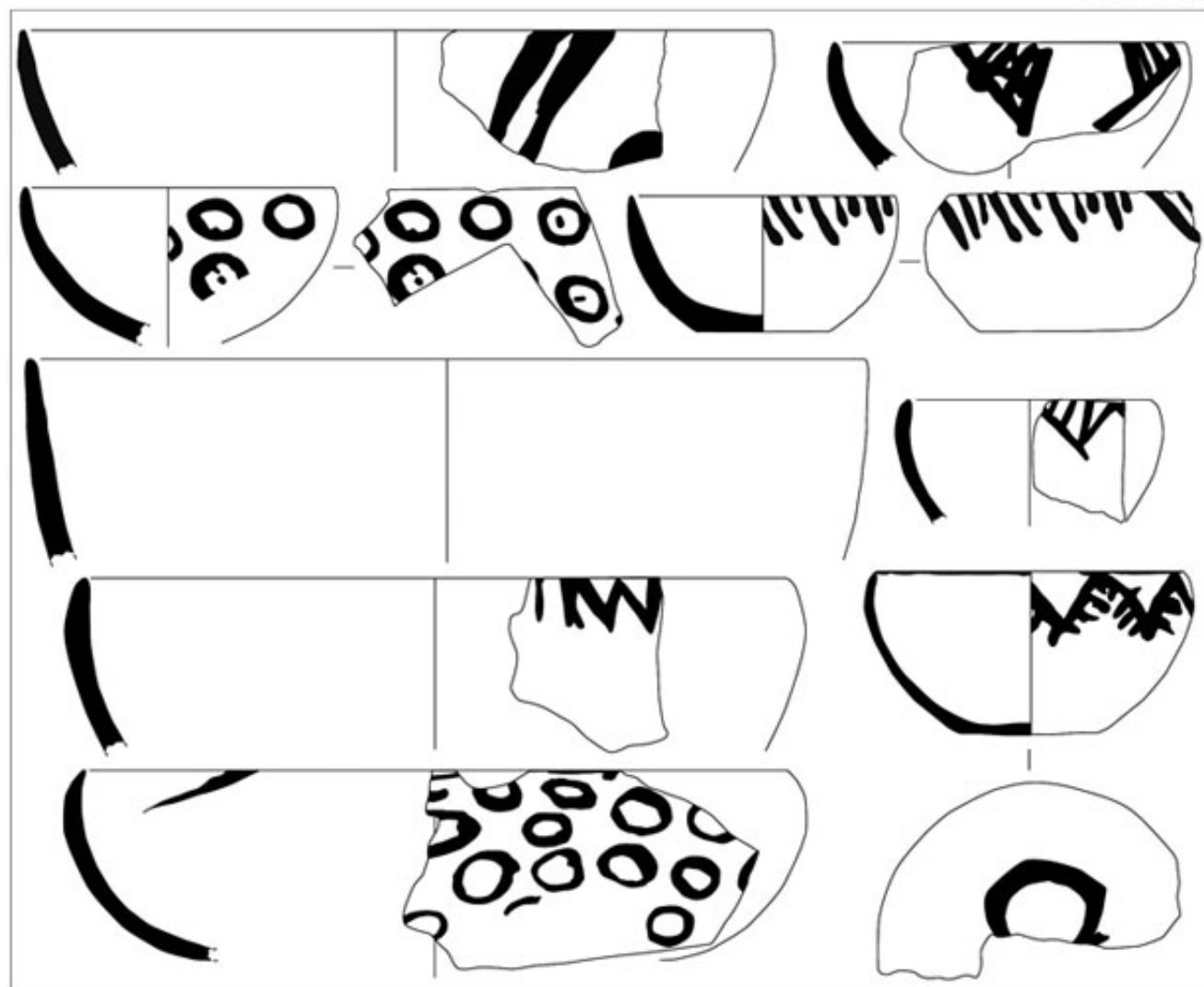




Figure 103 - Céramique modelée de Dzharkutan
(2, 3, 5, 8 : Photographies MAFAC-Dzharkutan)



Figure 104 - Céramique modelée reprise en rotation et modelée de Dzharhutan
(5-7 : Photographies MAFAC-Dzharhutan)



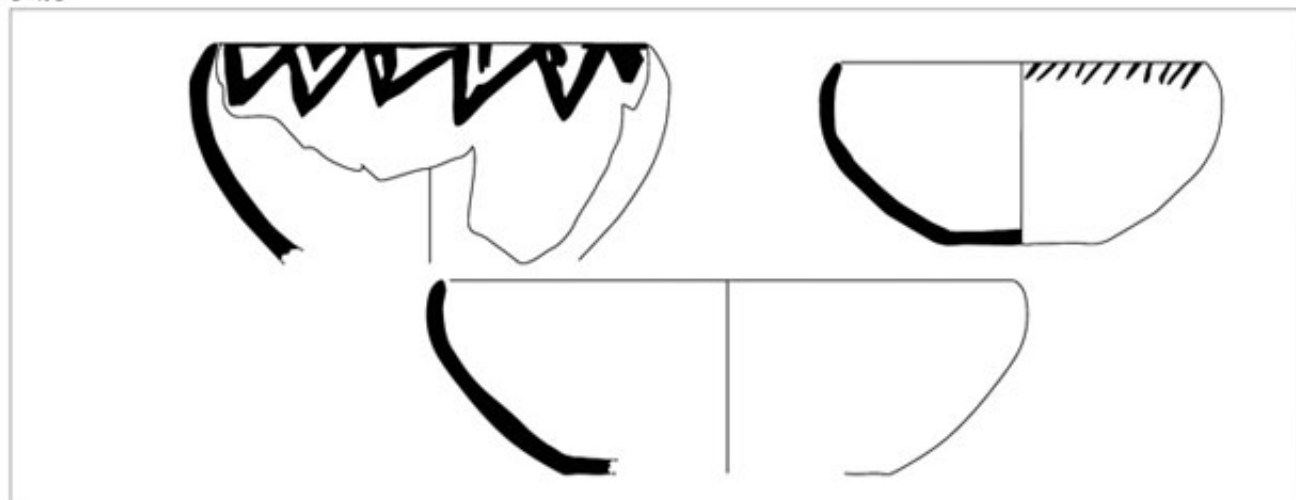
0-1/3



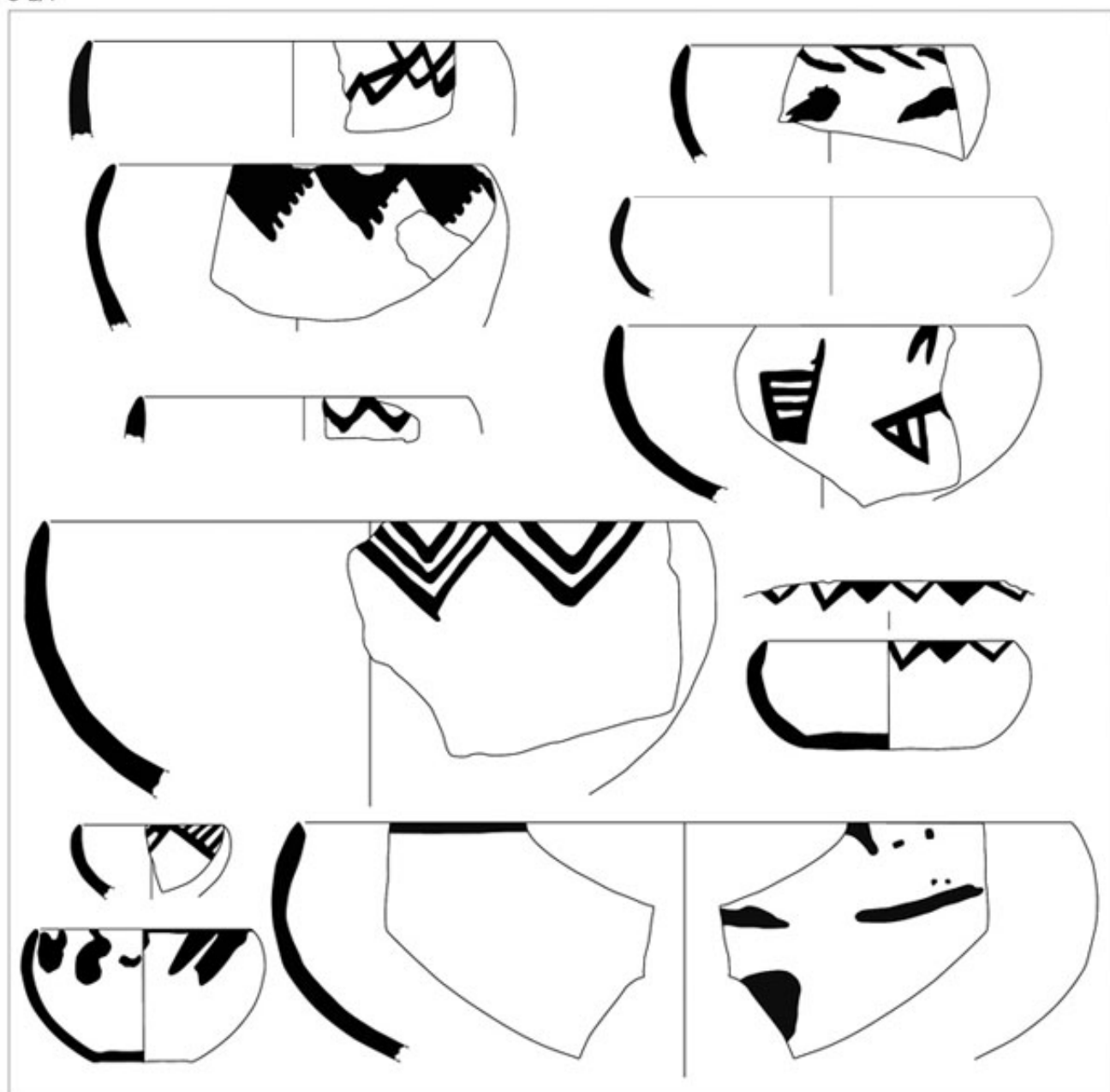
O-1/4



O-1/5



O-2/1



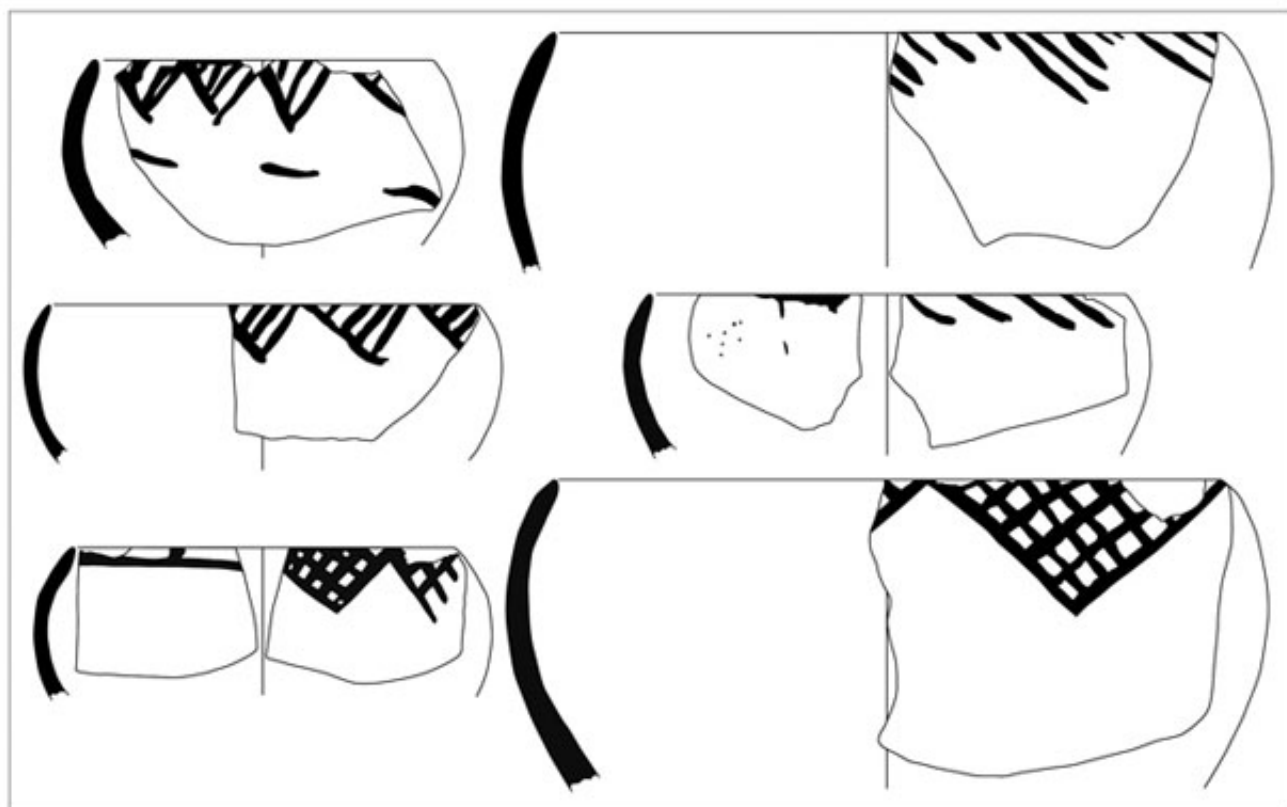
5cm

Figure 106 - Complexe céramique de Dzarkutan - Bols modelés

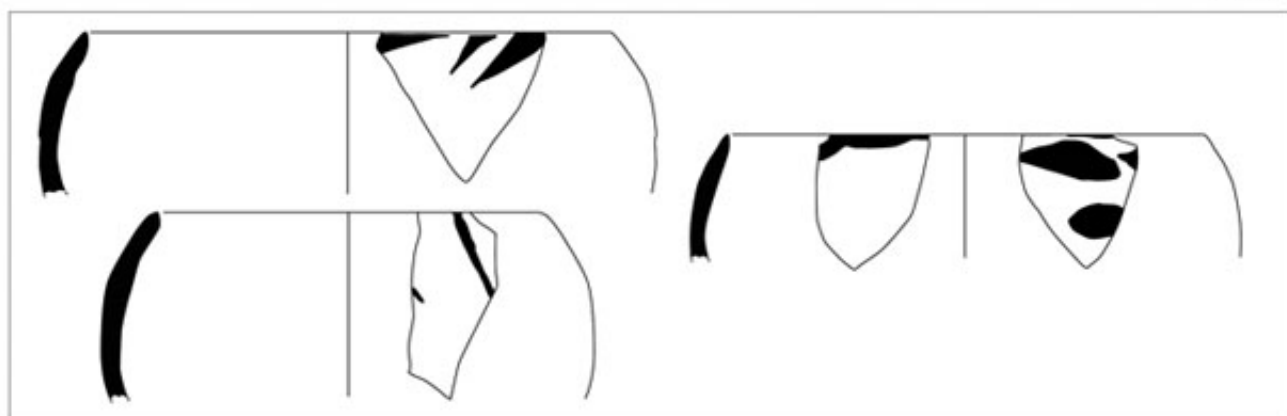
O-2/2



O-3/1 - O-3/2



O-3/3



O-5

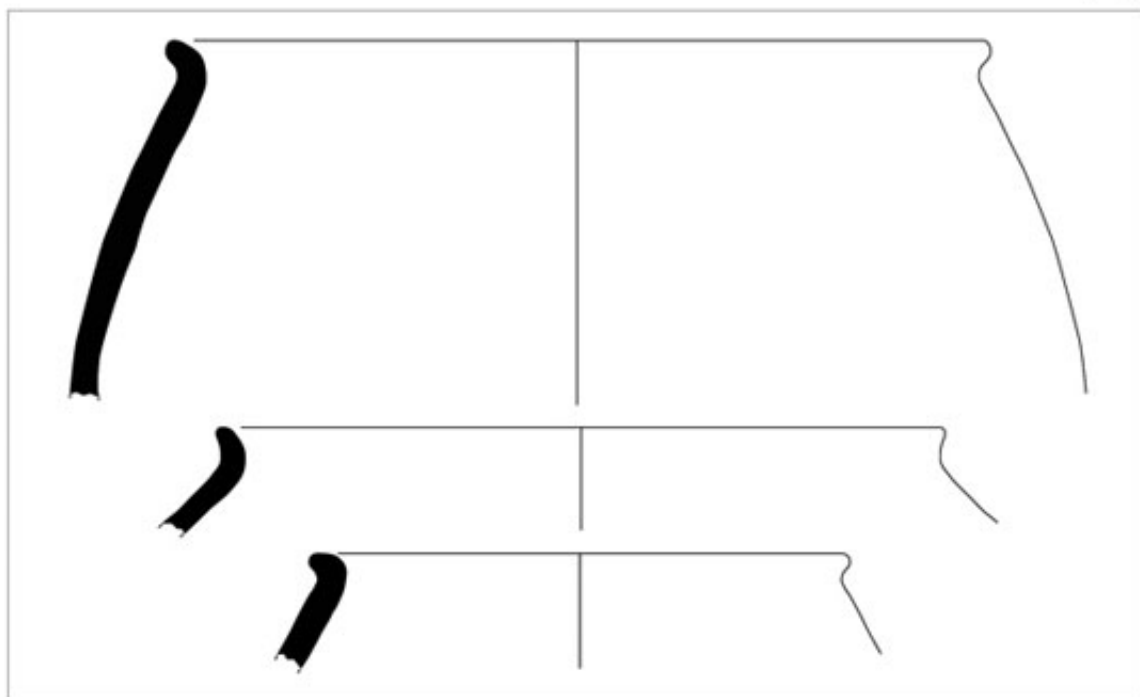


O

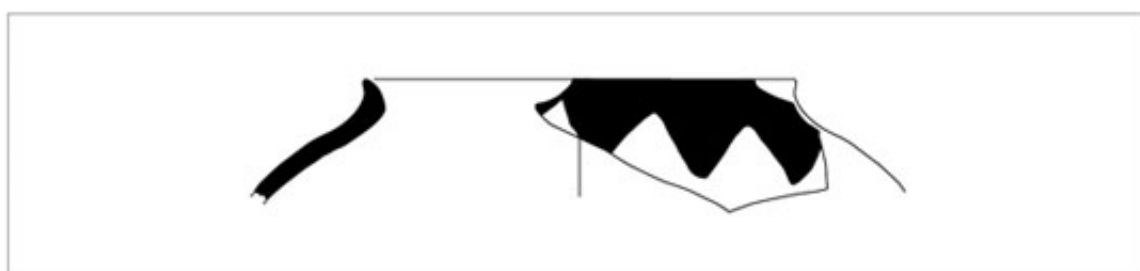


Figure 107 - Complexe céramique de Dzarkutan - Bols, godets et coupes miniatures modelés

F-1/1



F-1/2



F-1/5

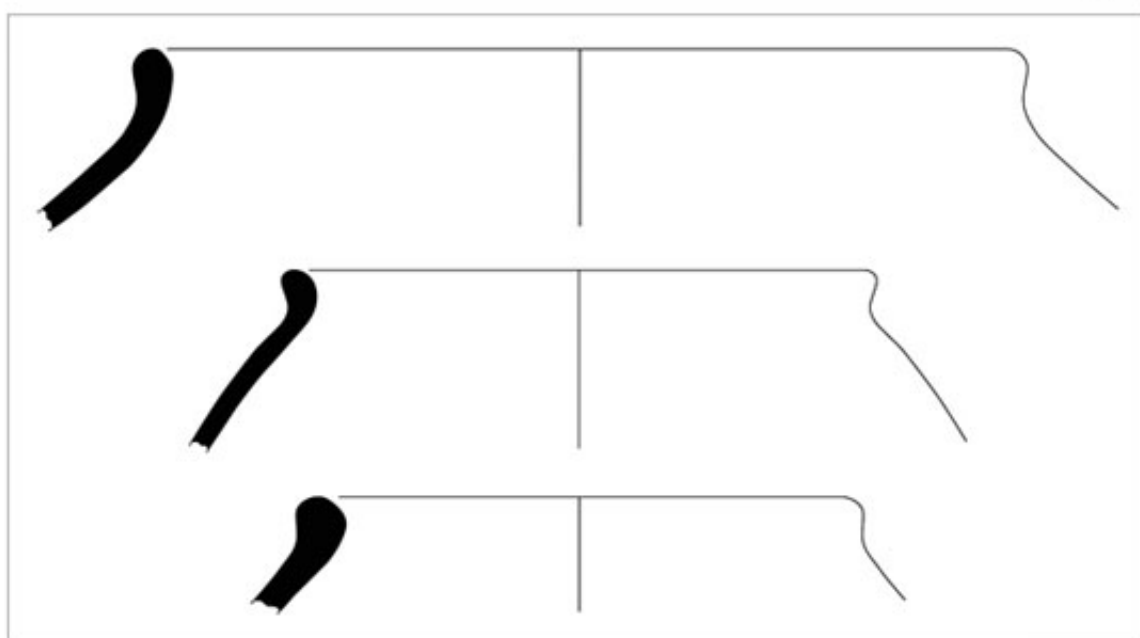
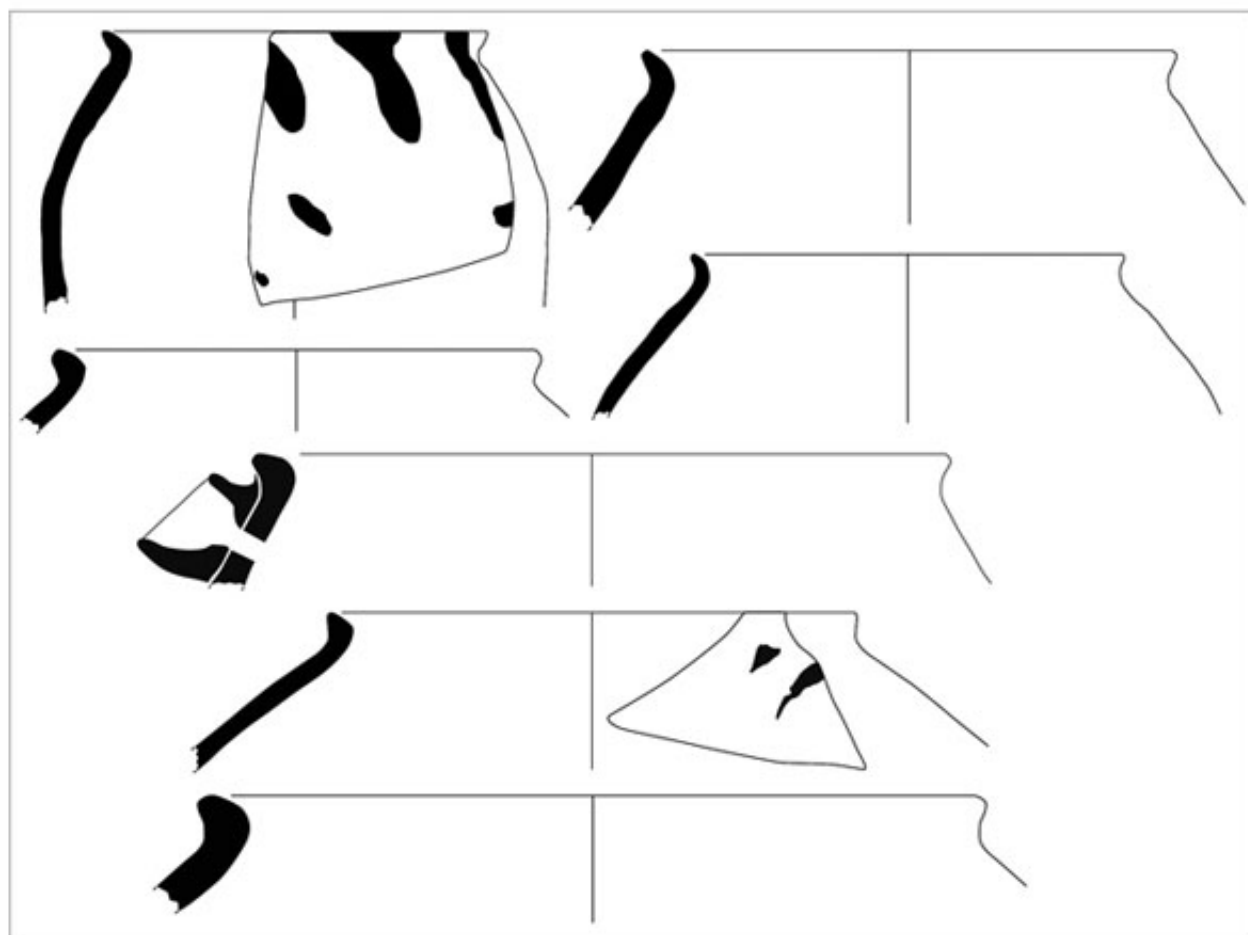
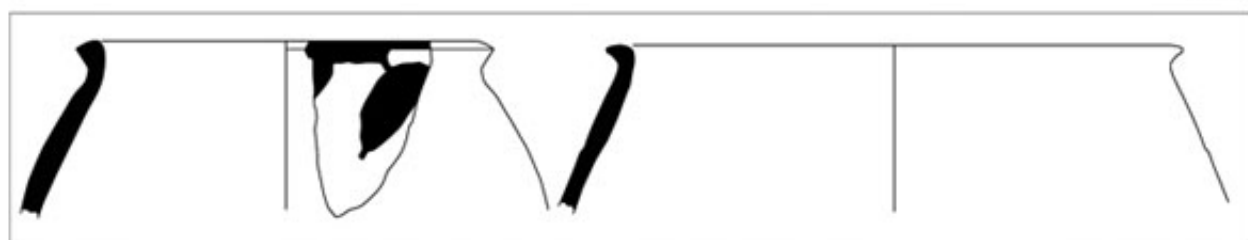


Figure 108 - Complexe céramique de Dzarkutan - Jarres modelées

F-1/6



F-1/7



F-1/8

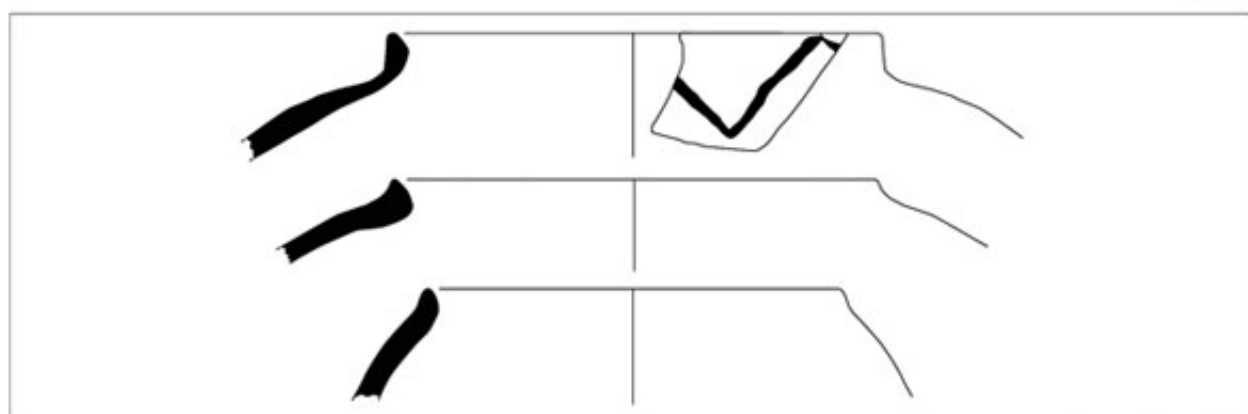
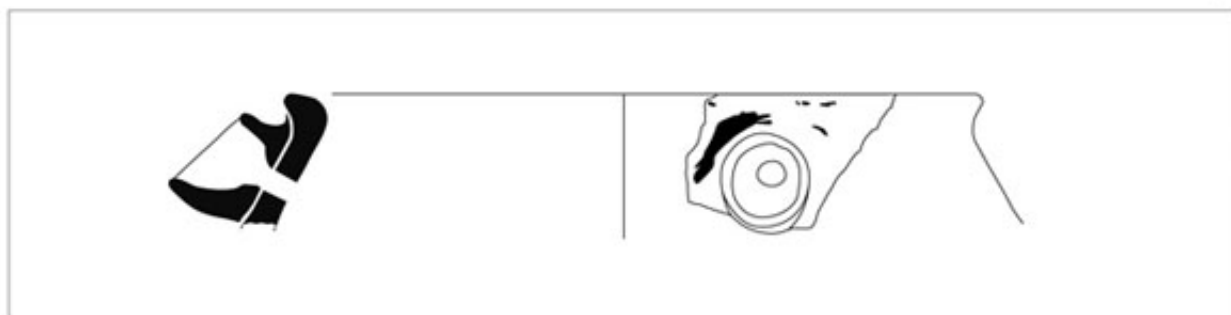


Figure 109 - Complexe céramique de Dzharkutan - Jarres modelées

G-1/2



G-2/1



G-3

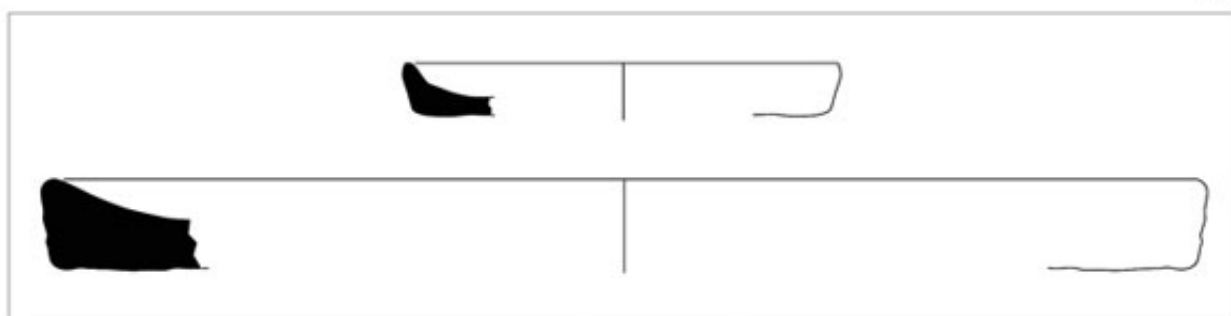
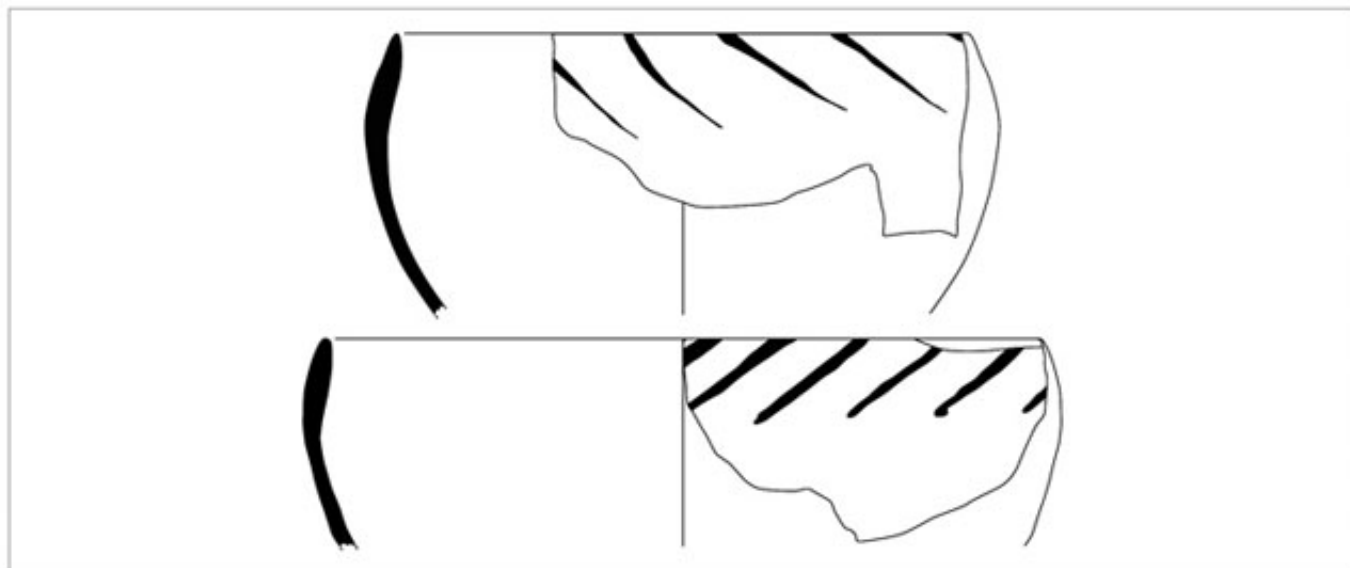
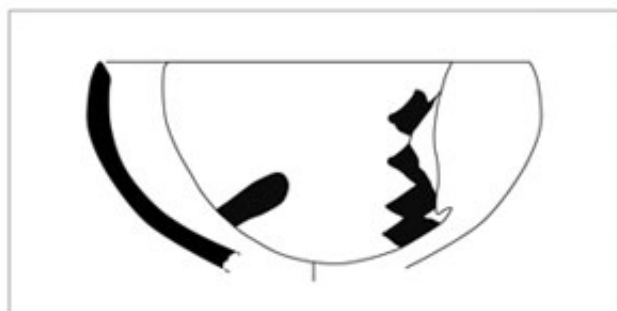


Figure 110 - Complexe céramique de Dzharkutan - Marmites, couvercles et braseros modelés

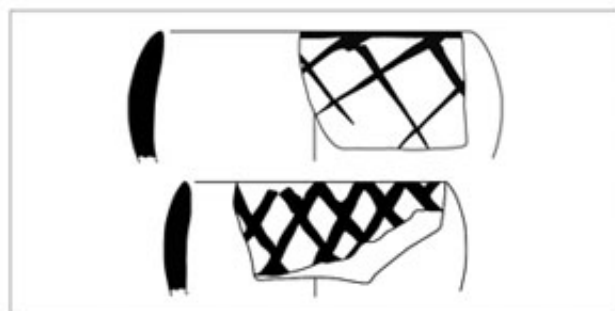
O-1/2



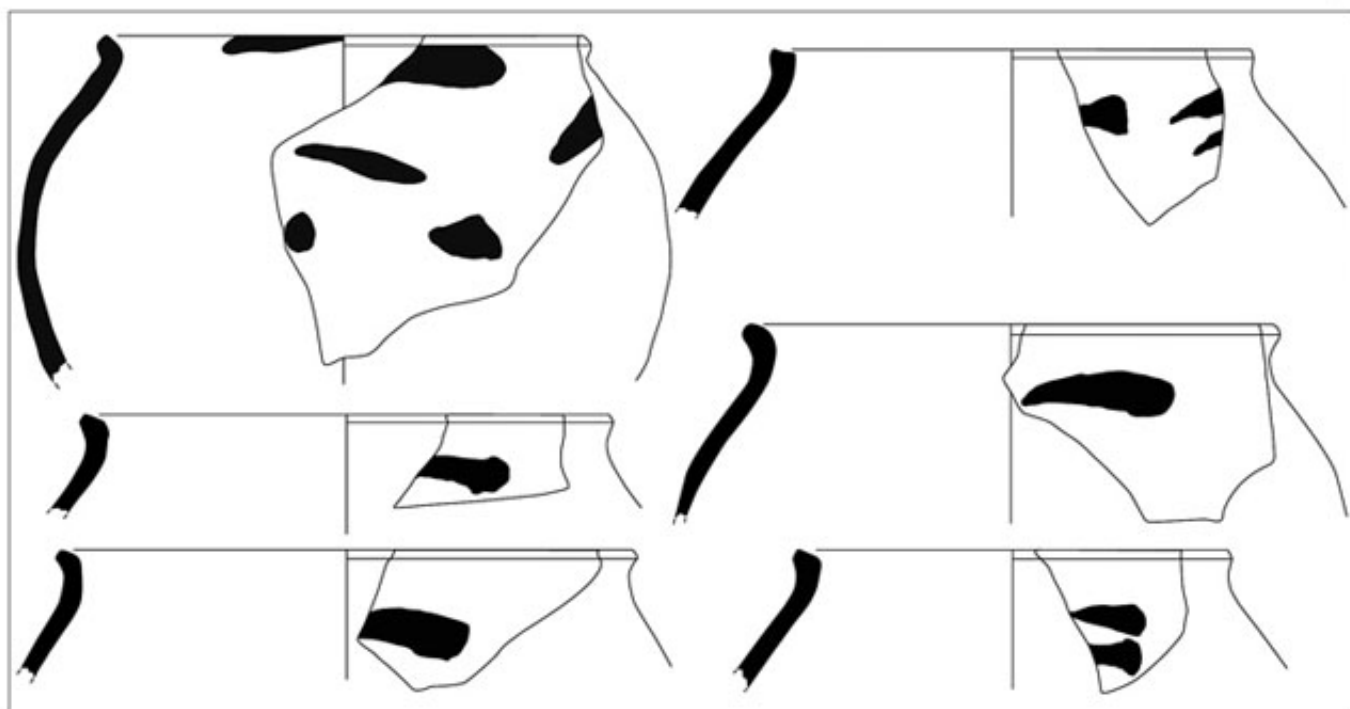
O-1/3



O-2/1



F-1/3



5cm

Figure 111 - Complexe céramique de Dzharkutan - Bols et jarres modelés et repris en rotation

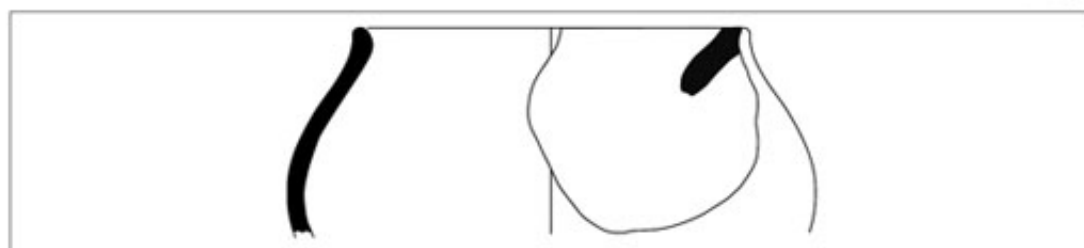
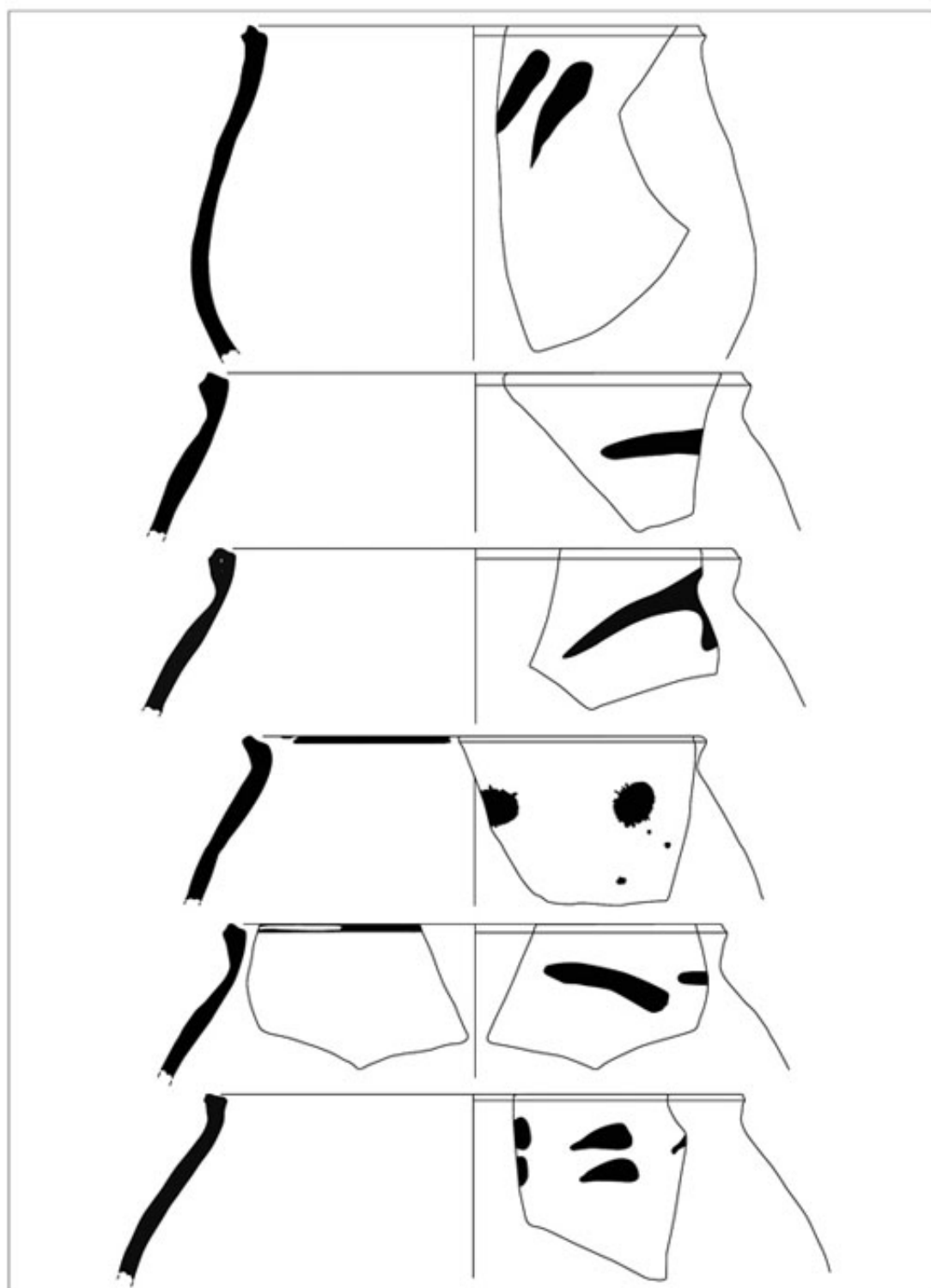


Figure 112 - Complexe céramique de Dzarkutan - Jarres et pots modelés et repris en rotation



Figure 113 - Céramique modelée de Kuchuk-tepe, période Kuchuk I-II

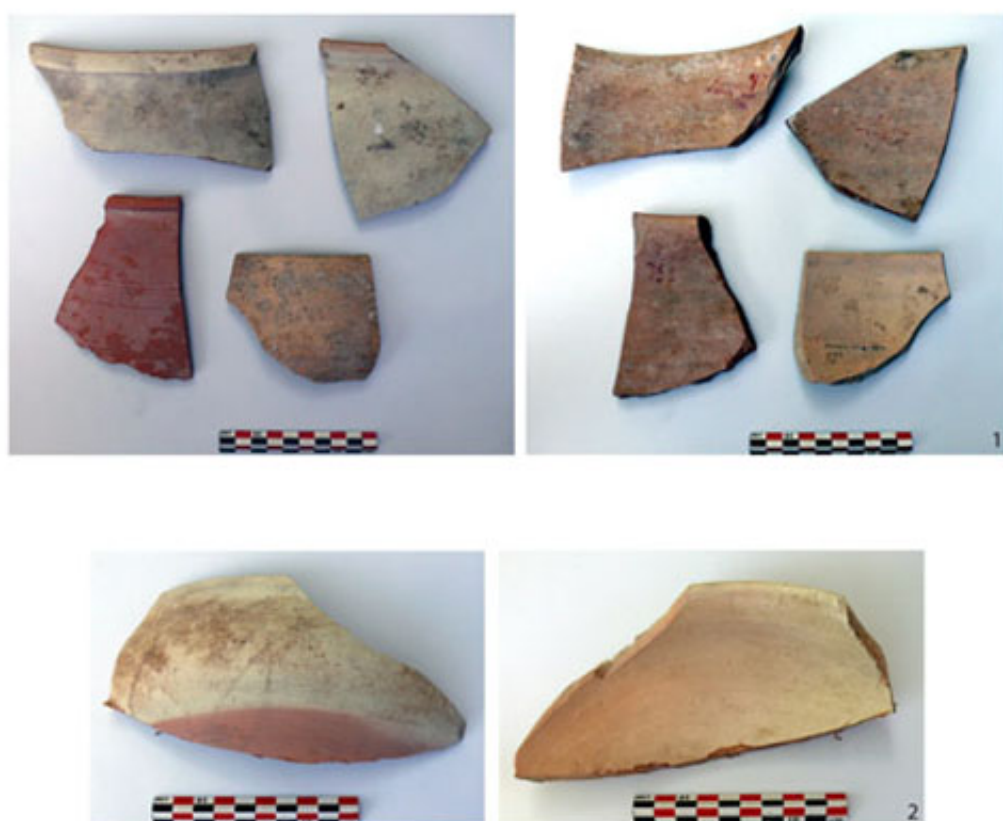
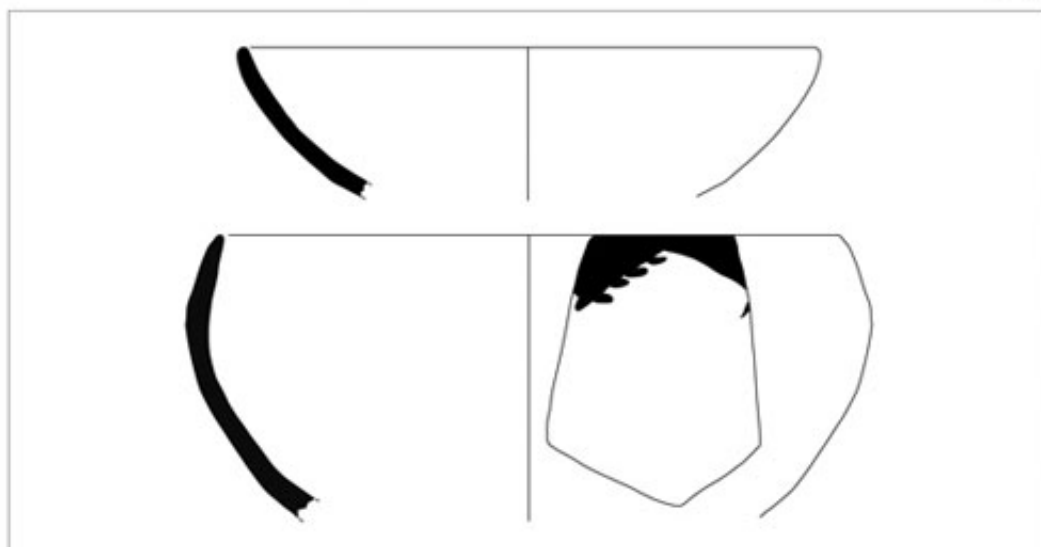
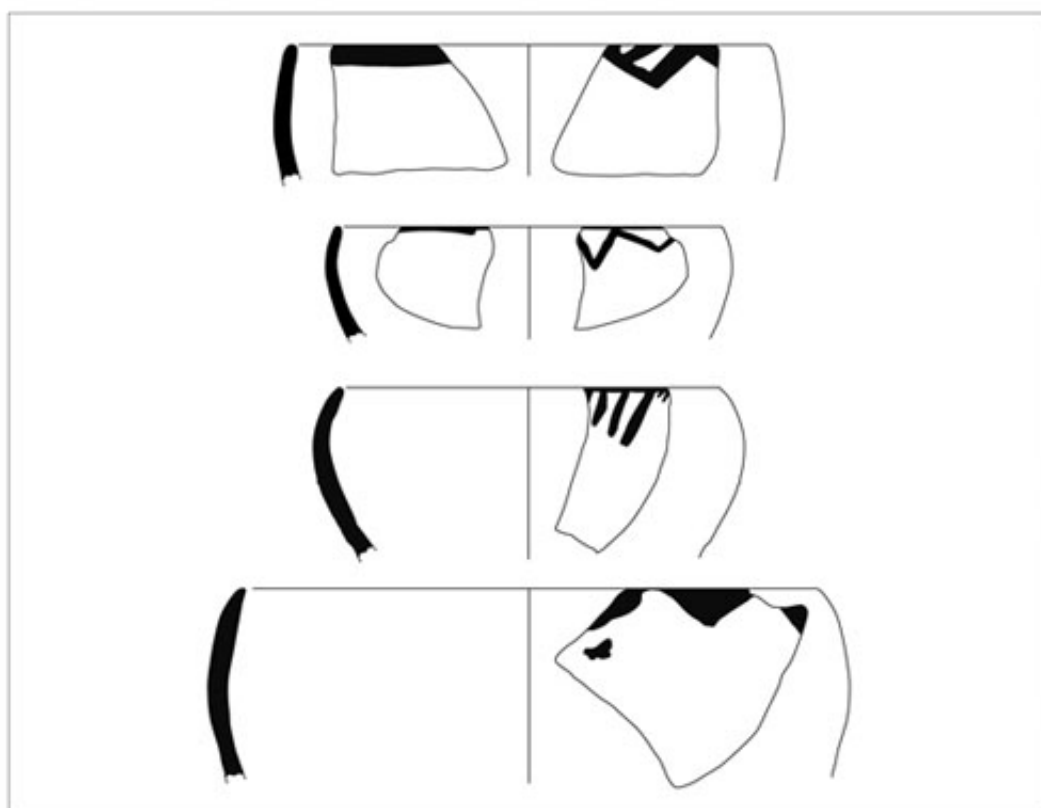


Figure 114 - Céramique tournée de Kuchuk-tepe, période Kuchuk I-II

O-1/1



O-2/1



O-2/3

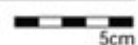
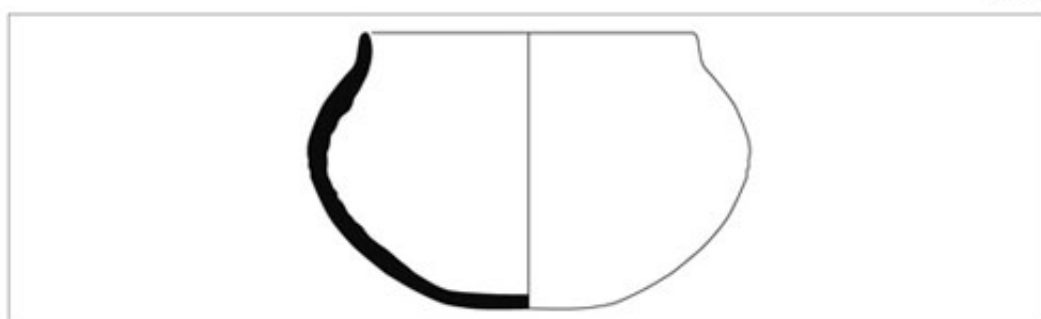
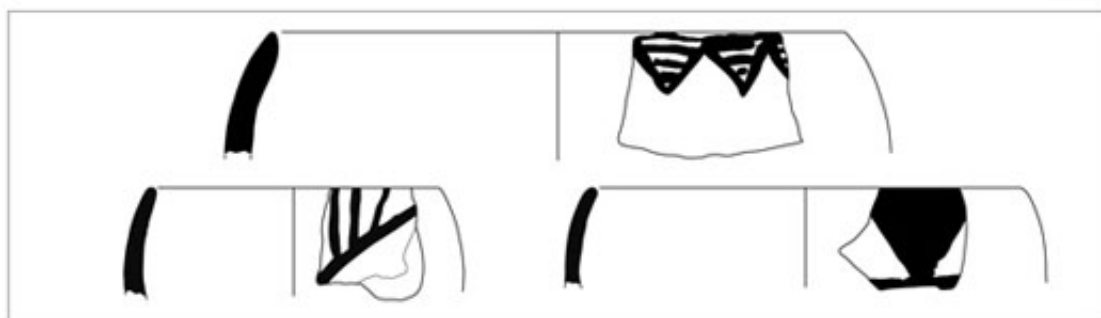
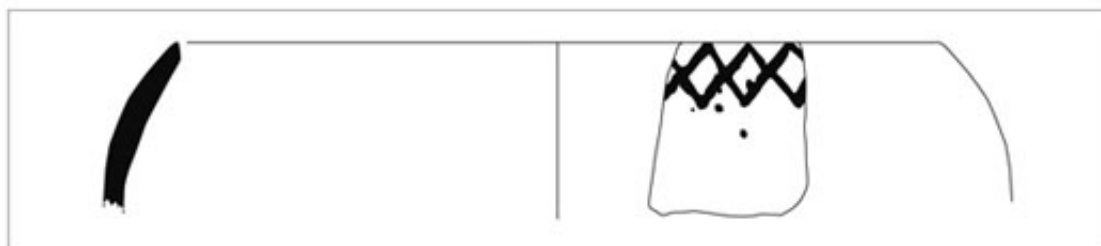


Figure 115 - Complexe céramique de Kuchuk-tepe, période Kuchuk I-II - Bols modelés

O-3/2



O-3/3



O-5

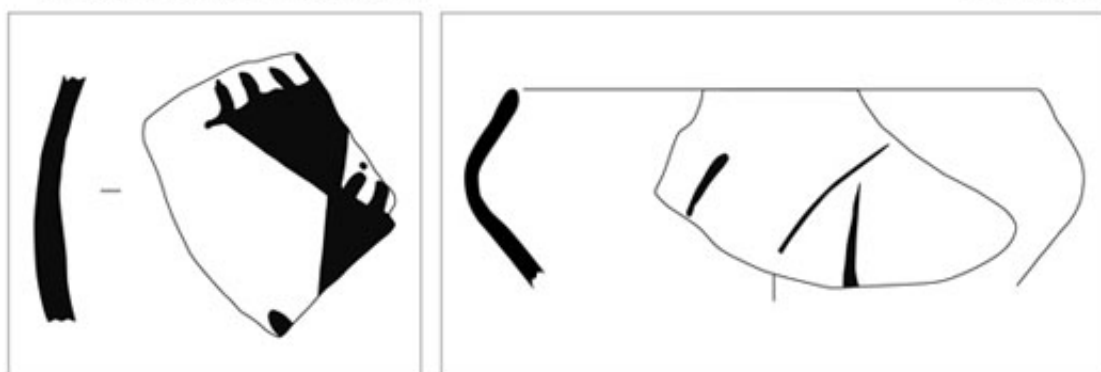


O



Paroi de vase ouvert modelé peint

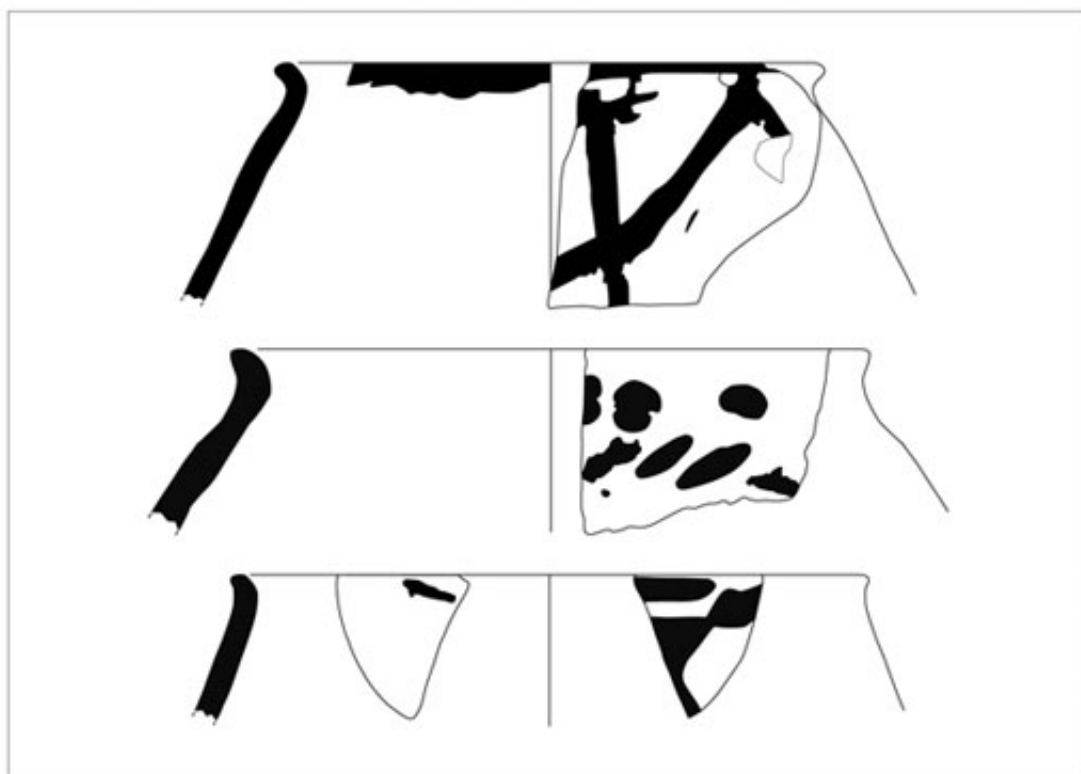
O-1/4 tourné



5cm

Figure 116 - Complexe céramique de Kuchuk-tepe, période Kuchuk I-II - Bols, godets et vases ouverts miniatures modelés ; bol tourné

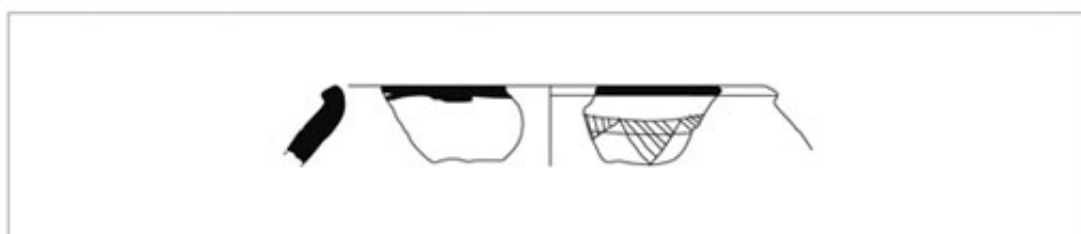
F-1/1



F-1/2



F-1/3



F-1/5



5cm

Figure 117 - Complexe céramique de Kuchuk-tepe, période Kuchuk I-II - Jarres modelées

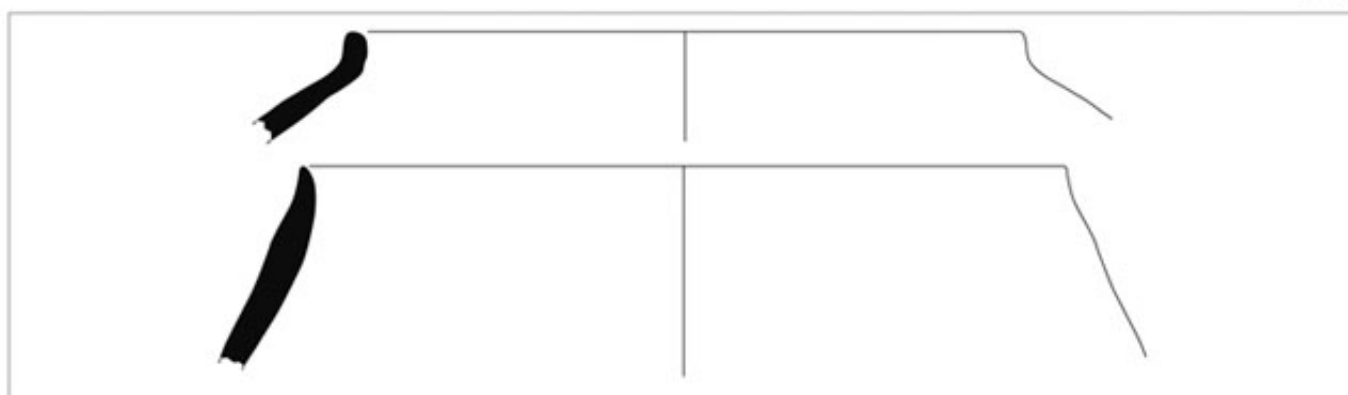
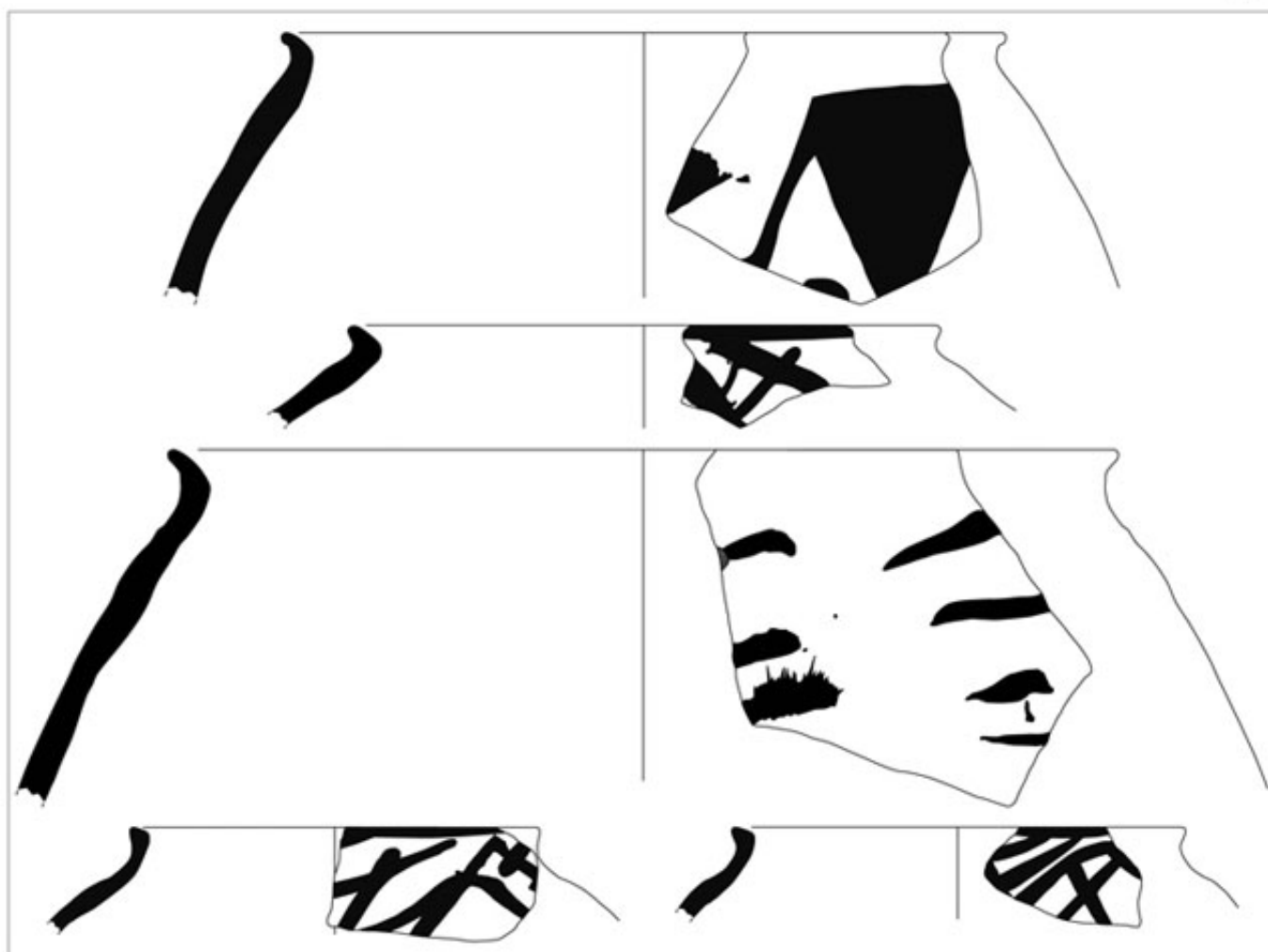


Figure 118 - Complexe céramique de Kuchuk-tepe, Kuchuk I-II - Jarres et pots modelés

G-1/1



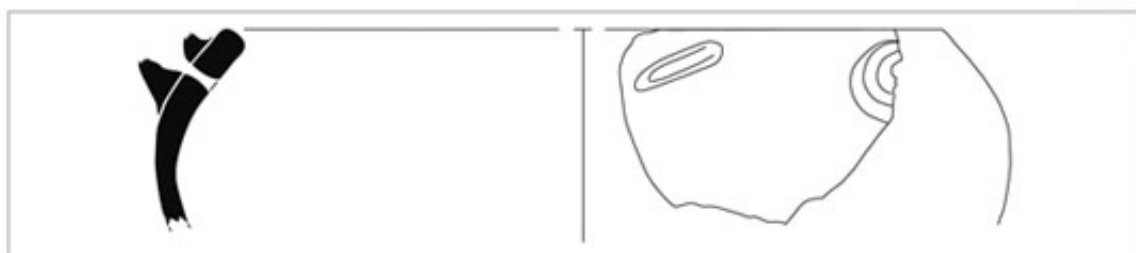
G-1/2



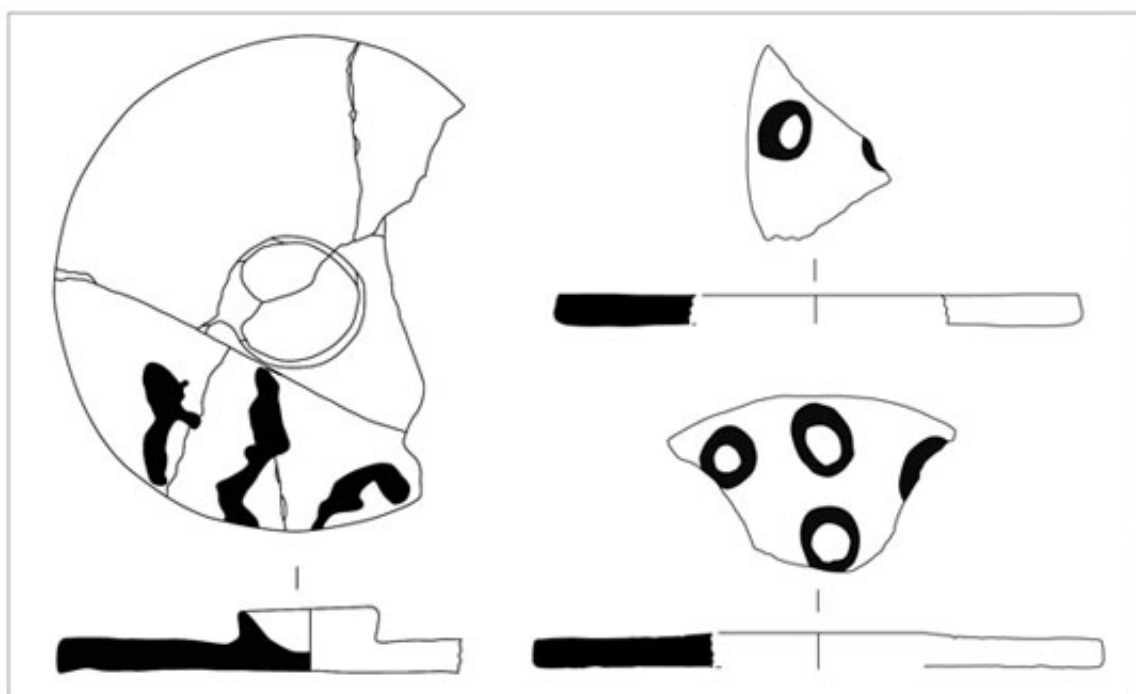
G-1/5



G-1/8



G-2/1 - G-2/3



5cm

Figure 119 - Complexe céramique de Kuchuk-tepe, période Kuchuk I-II - Pots, Couverts, Marmites modelés

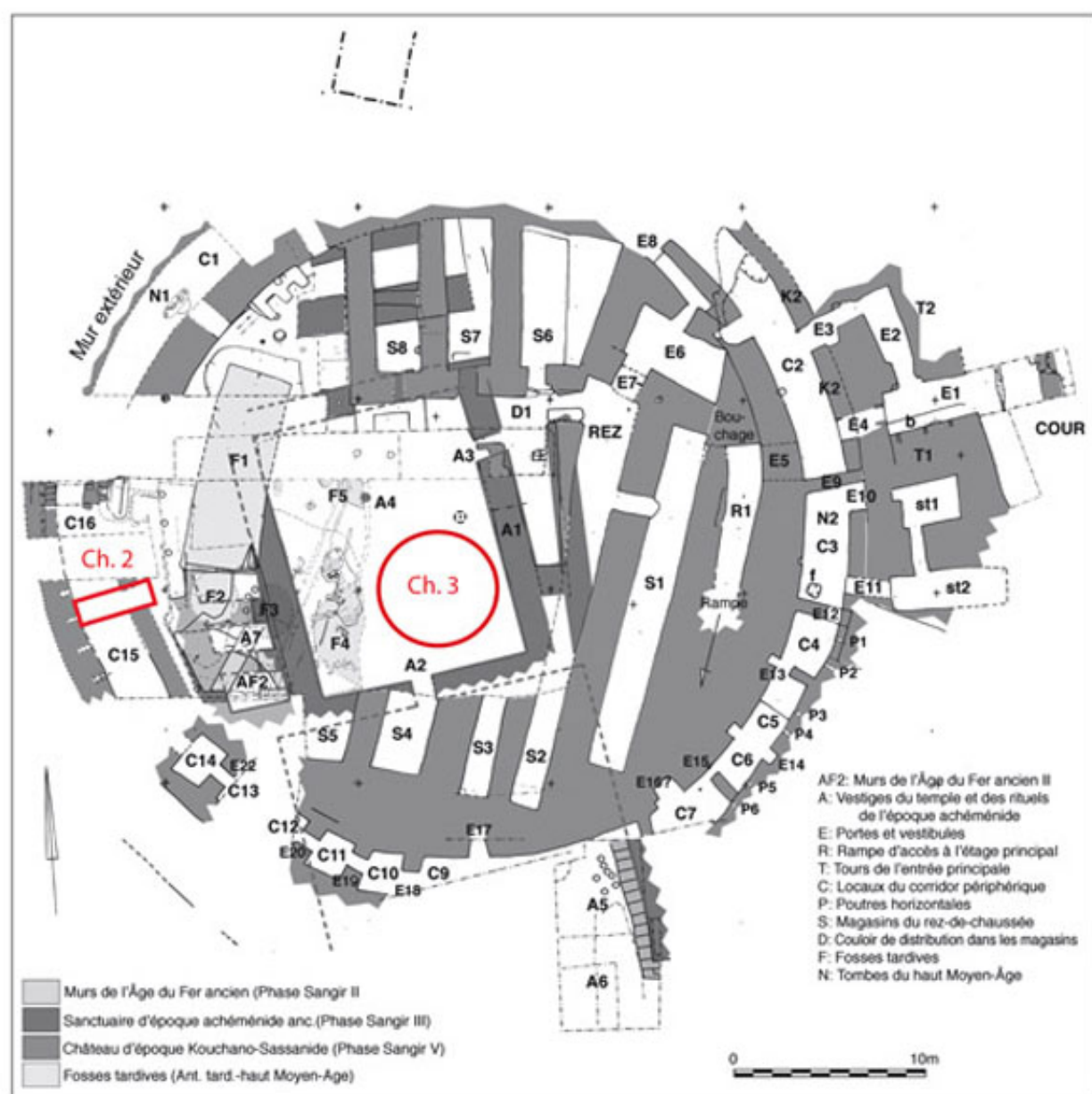


Figure 120 - Plan de Sangir-tepe avec l'emplacement des chantiers où ont été découverts des complexes Sangir I (d'ap. C. Rapin)



Figure 121 - Céramique modelée et tournée de Sangir-tepe, période Sangir I
(4, 7, 8 : Photographies MAFOuz de Sogdiane)

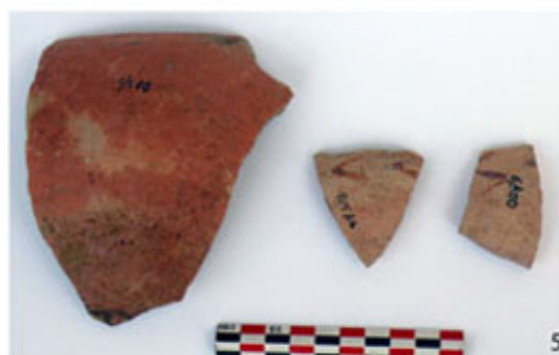


Figure 122 - Céramique modelée et tournée de Sangir-tepe, période Sangir I
(9, 11, 12, 14 : Photographies MAFOuz de Sogdiane)

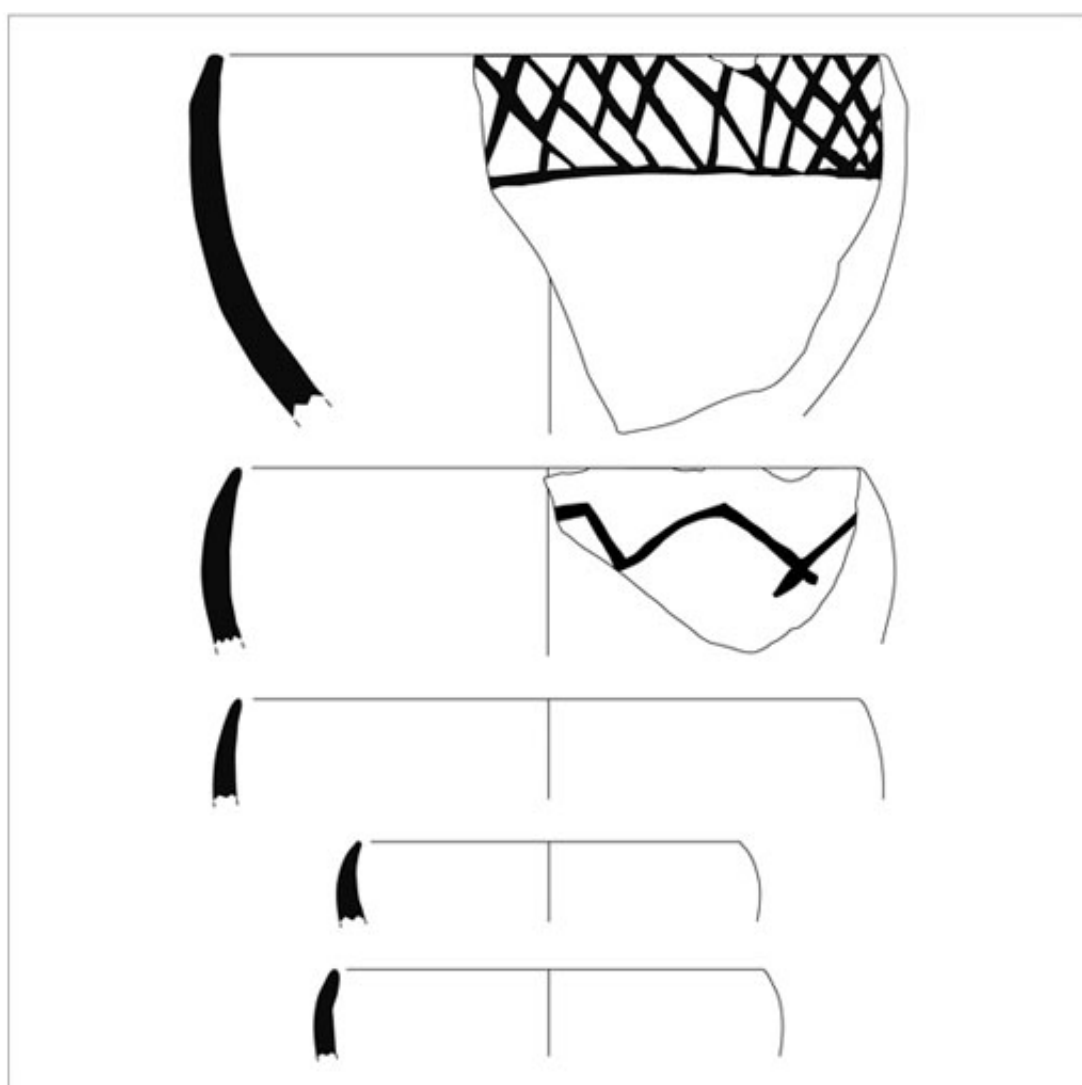
O-1/1



O-1/3



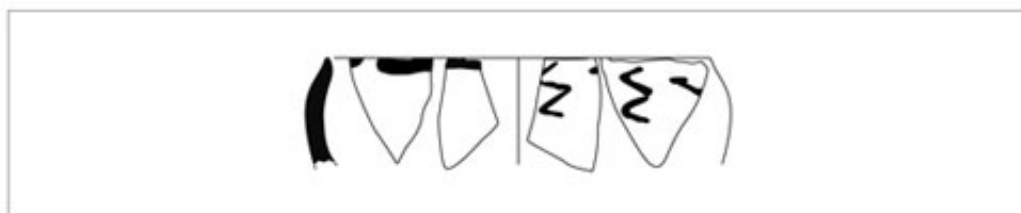
O-2/1



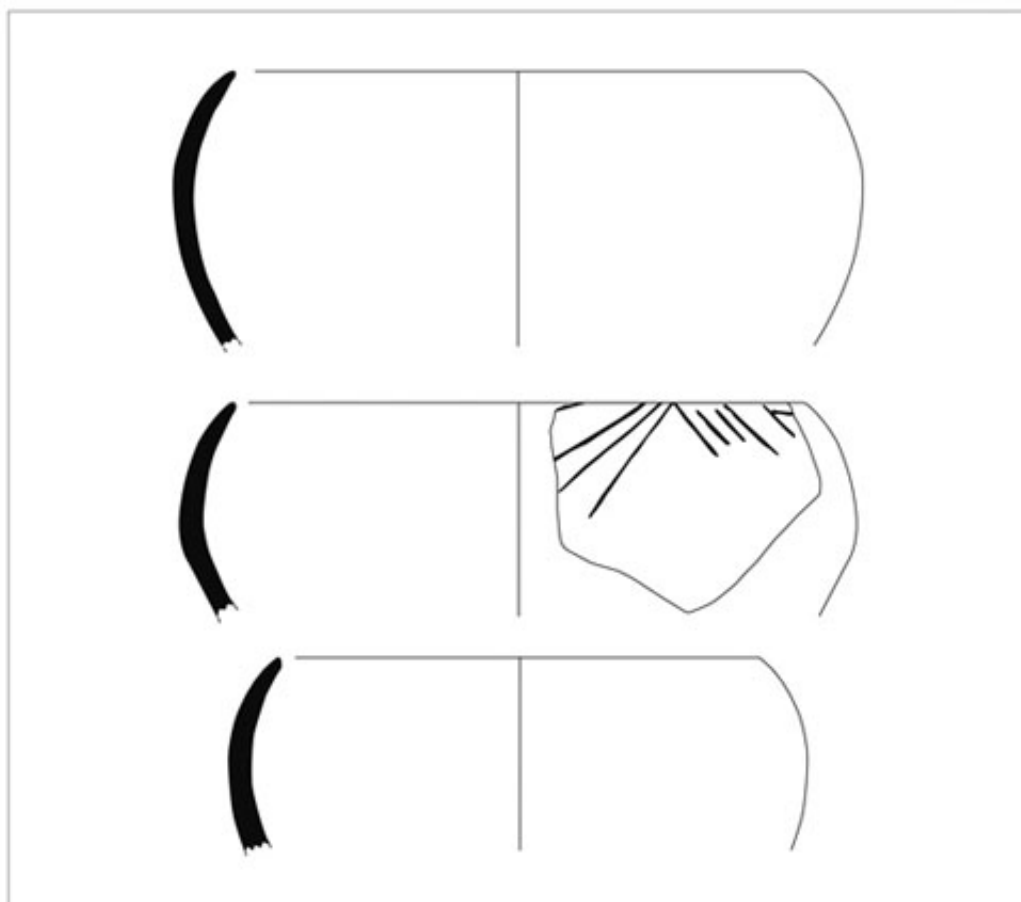
5cm

Figure 123 - Complexe céramique de Sangir-tepe, période Sangir I - Bols modelés

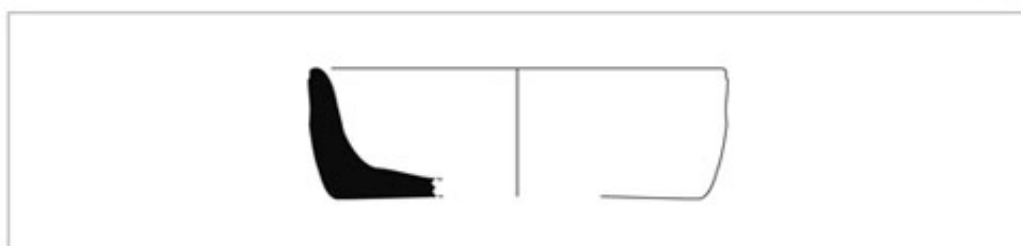
O-2/2



O-3/2



O-5



5cm

Figure 124 - Complexe céramique de Sangir-tepe, période Sangir I - Bols modelés

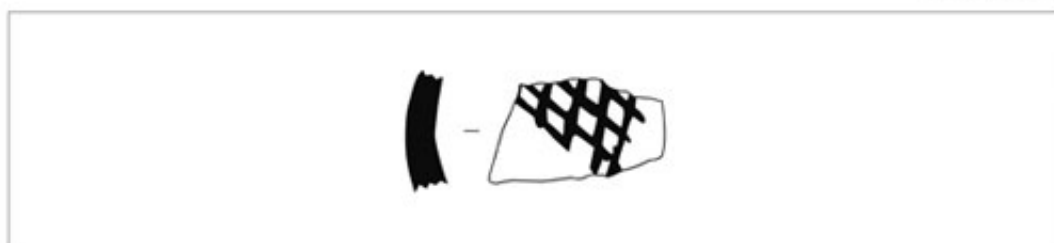
F-1/1



F-1/5



Paroi peinte



5cm

Figure 125 - Complexe céramique de Sangir-tepe, période Sangir I - Jarres modelées

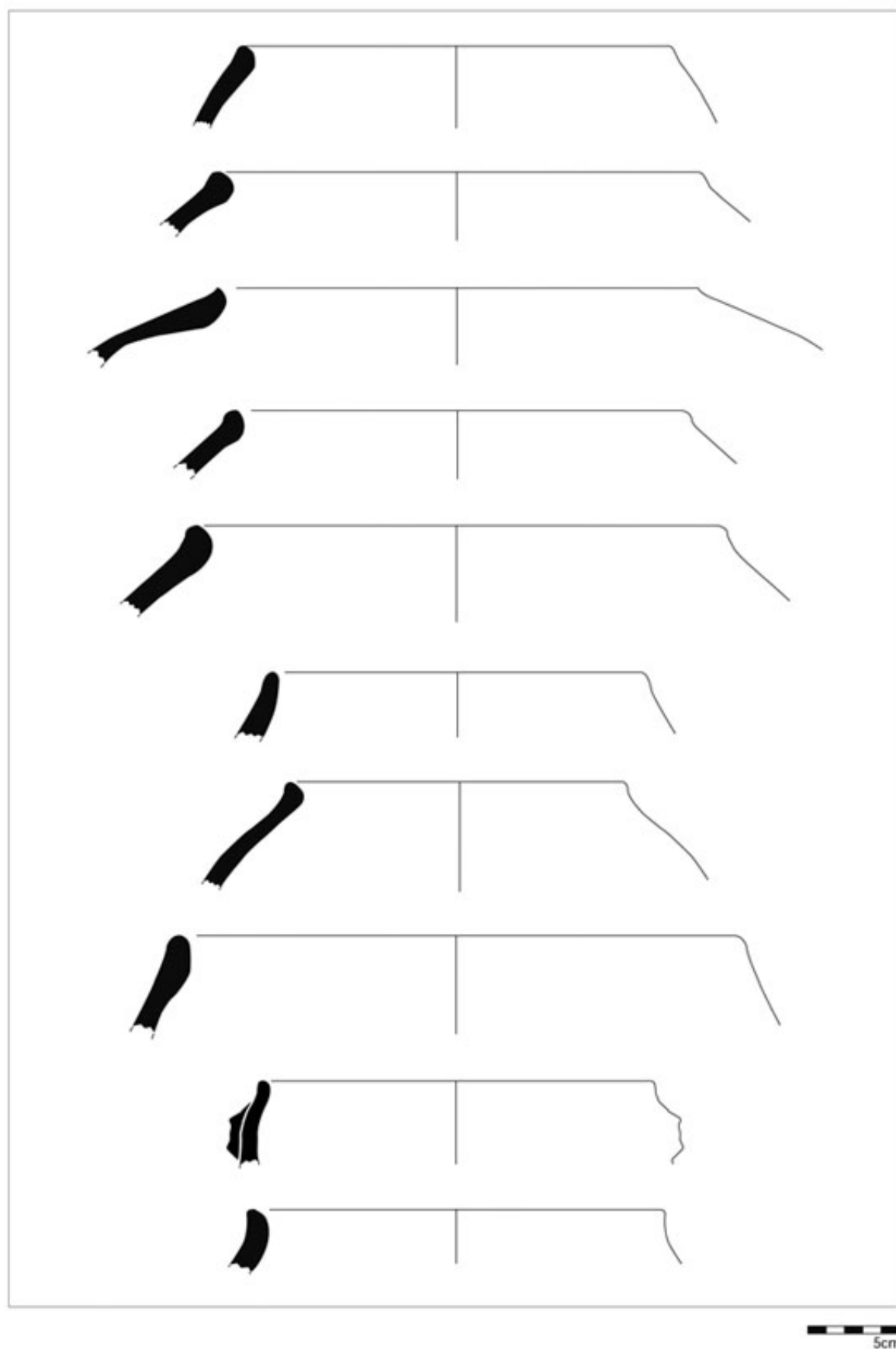
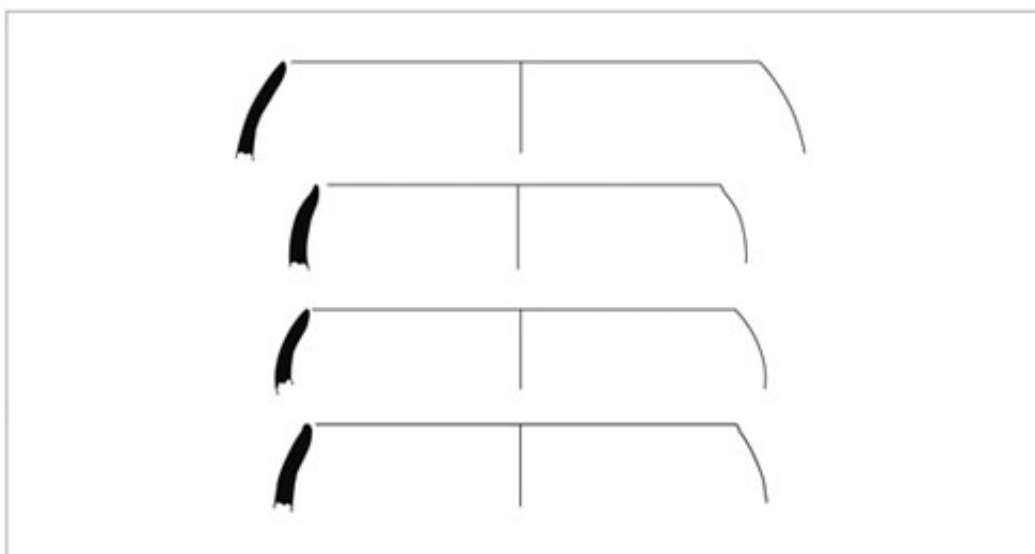


Figure 126 - Complexe céramique de Sangir-tepe, période Sangir I - Jarres modelées

O-2/1



O-3/1



F-1/2

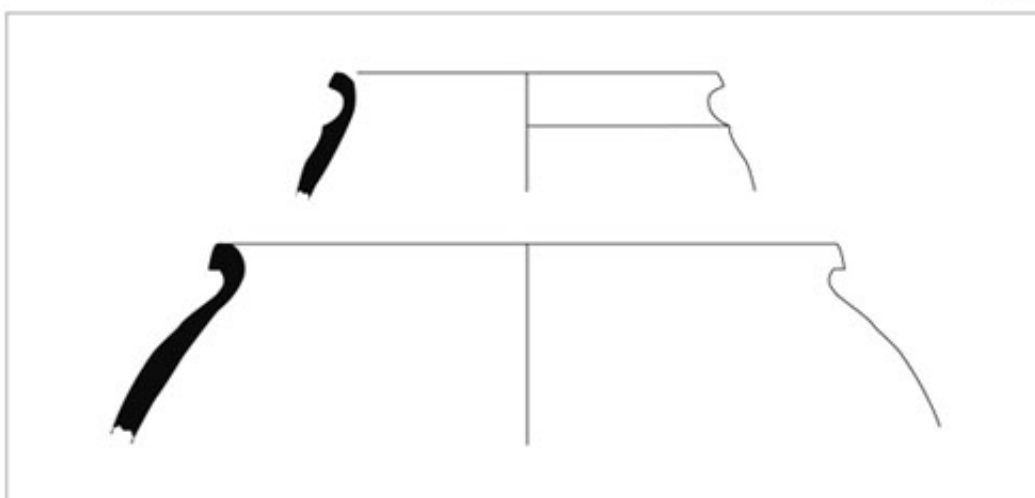


Figure 127 - Complexe céramique de Sangir-tepe, période Sangir I - Bols et jarres tournés

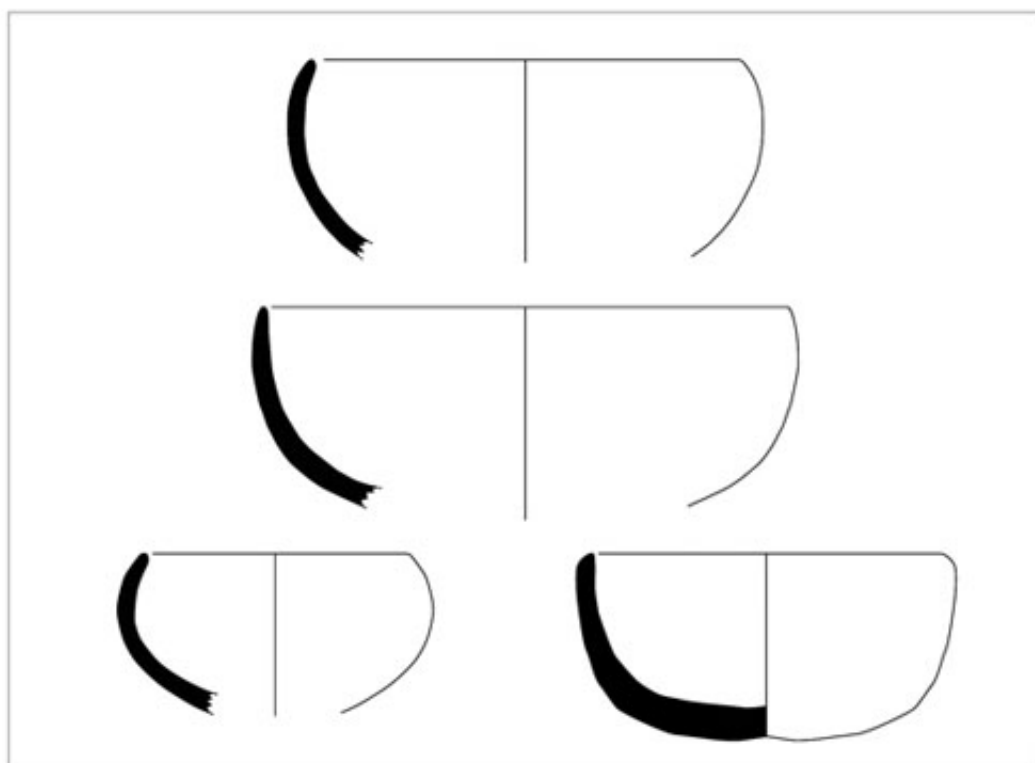


Figure 128- Céramique modelée de Tujabuguz, culture de Burguljuk

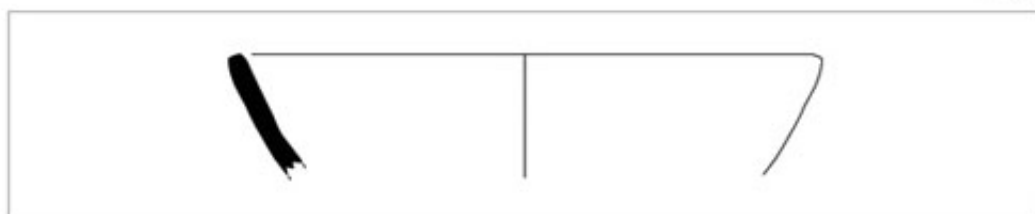


Figure 129 - Céramique modelée de Tujabuguz, culture de Burguljuk

O-1/2



O-1/3



O-1/4

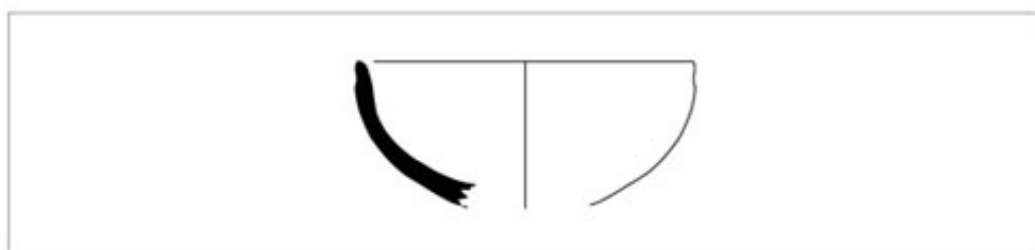


Figure 130 - Complexe céramique de Tujabuguz, culture de Burguljuk - Jattes modelées

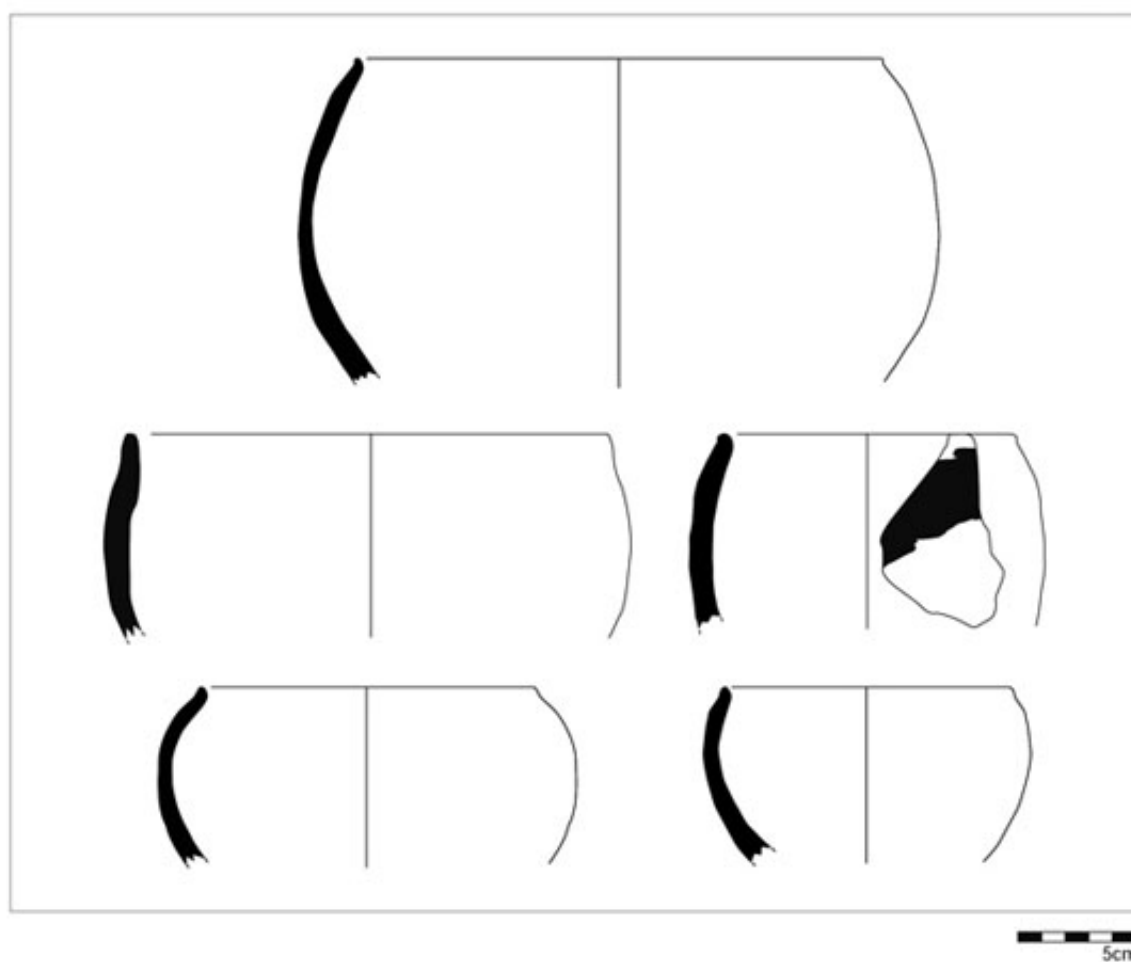
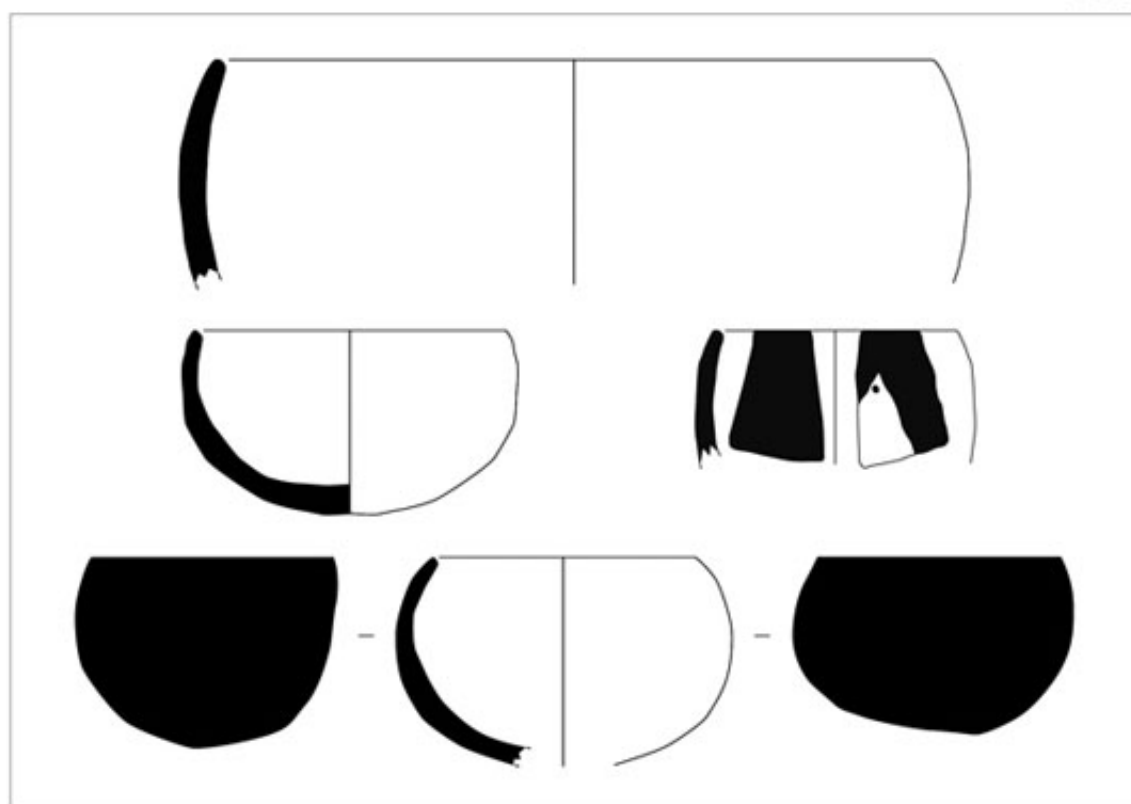
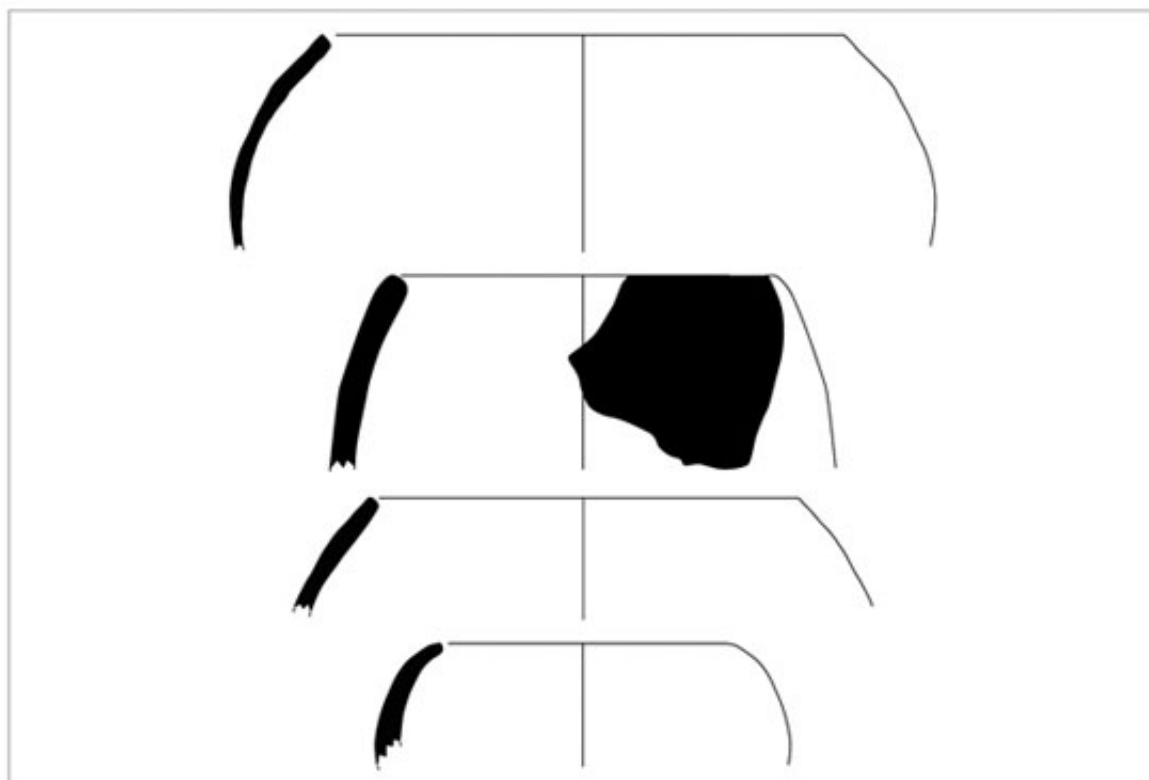


Figure 131 - Complexe céramique de Tujabuguz, culture de Burguljuk - Jattes modelées

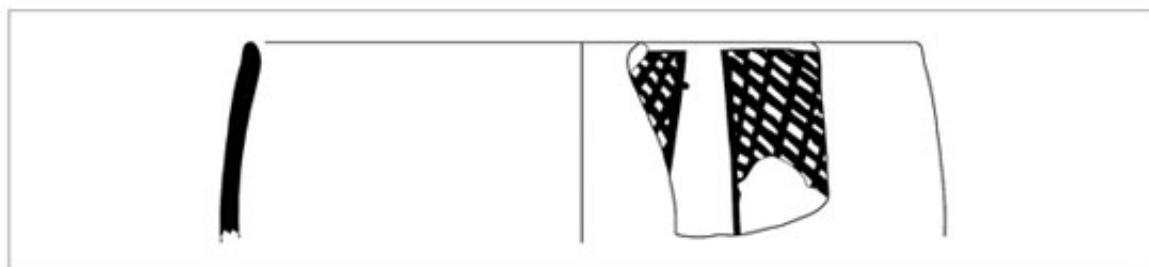
O-3/1



O-3/3



O-4/5



o

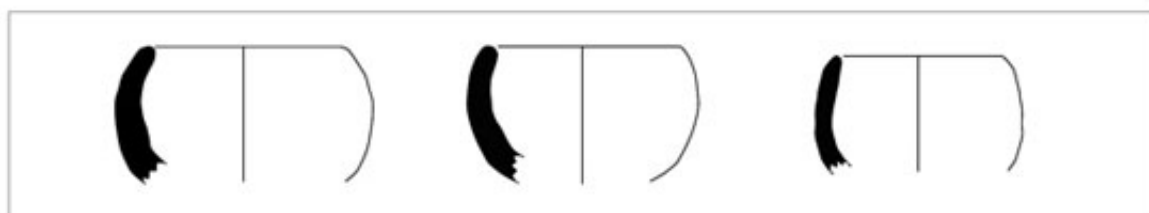


Figure 132 - Complexe céramique de Tujabuguz, culture de Burguljuk - Bols modelés

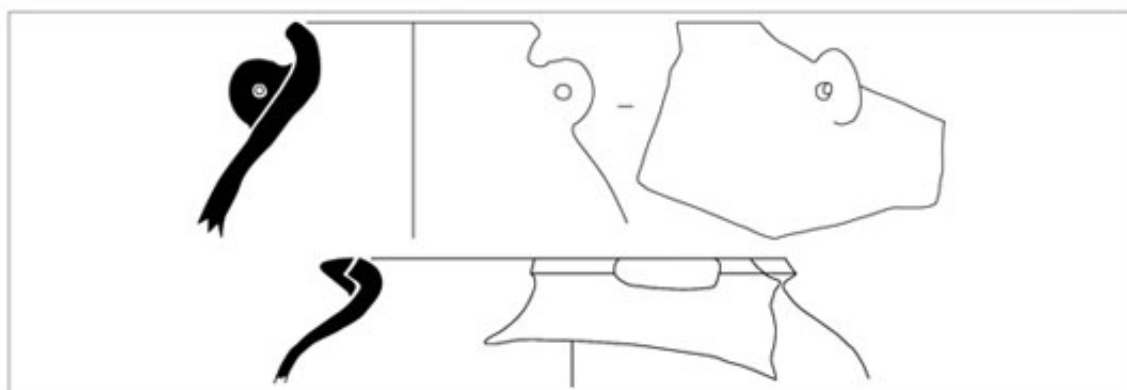
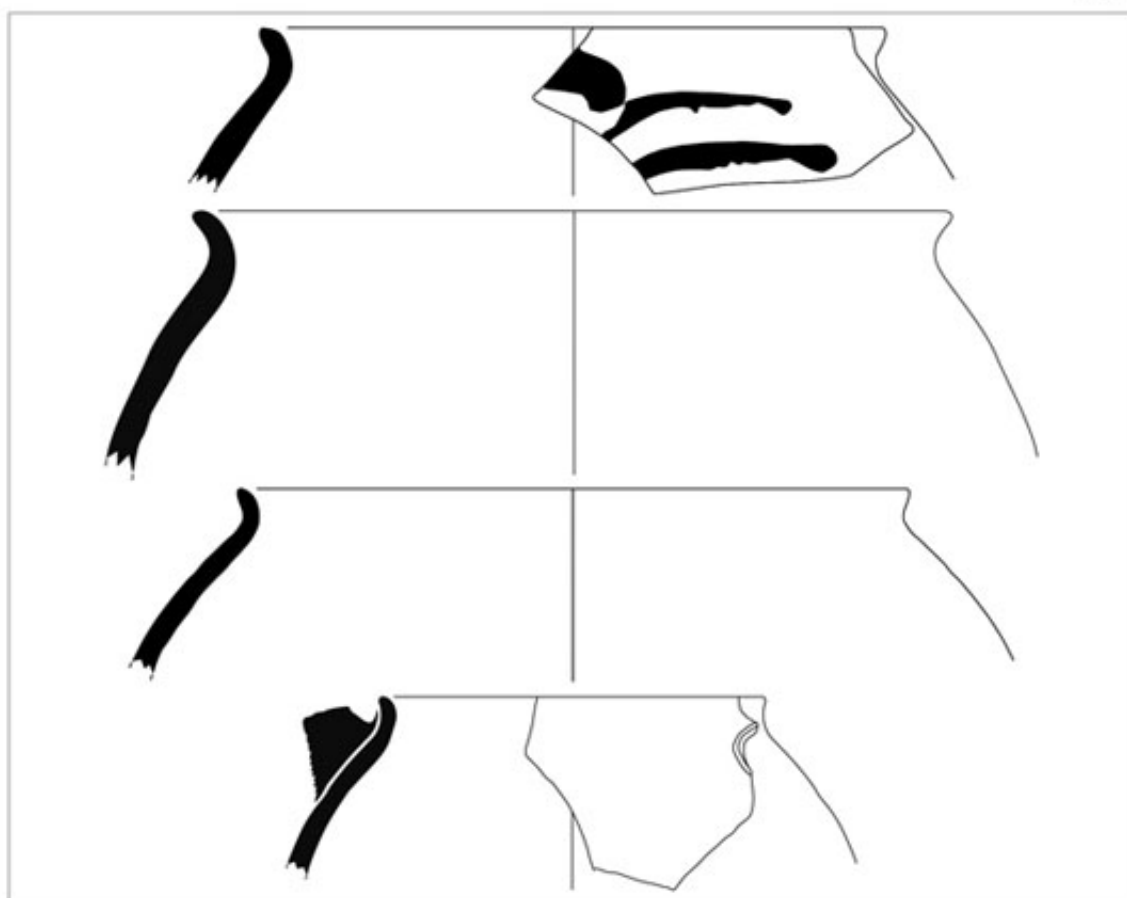
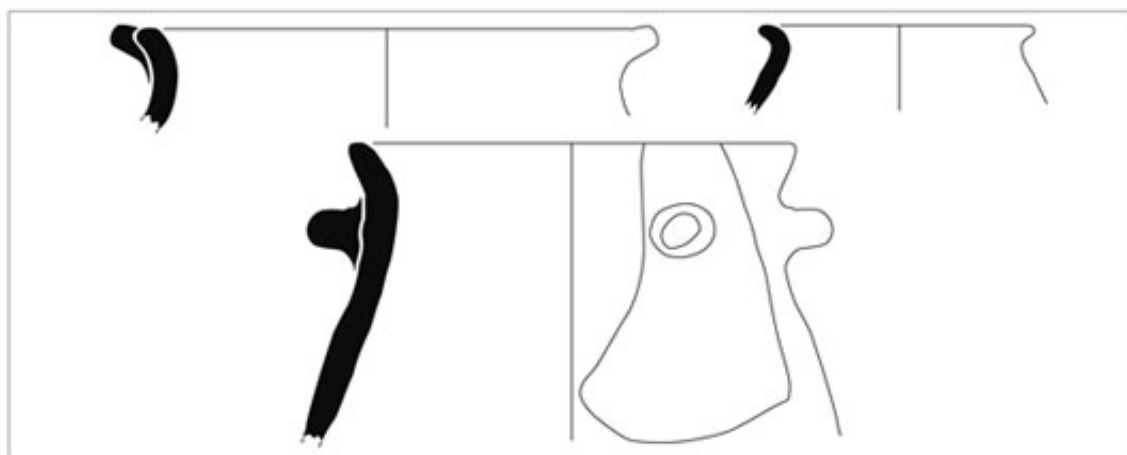
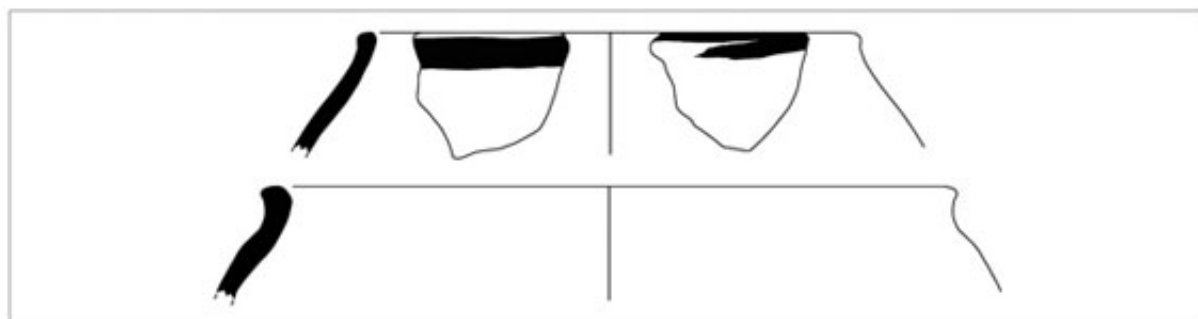
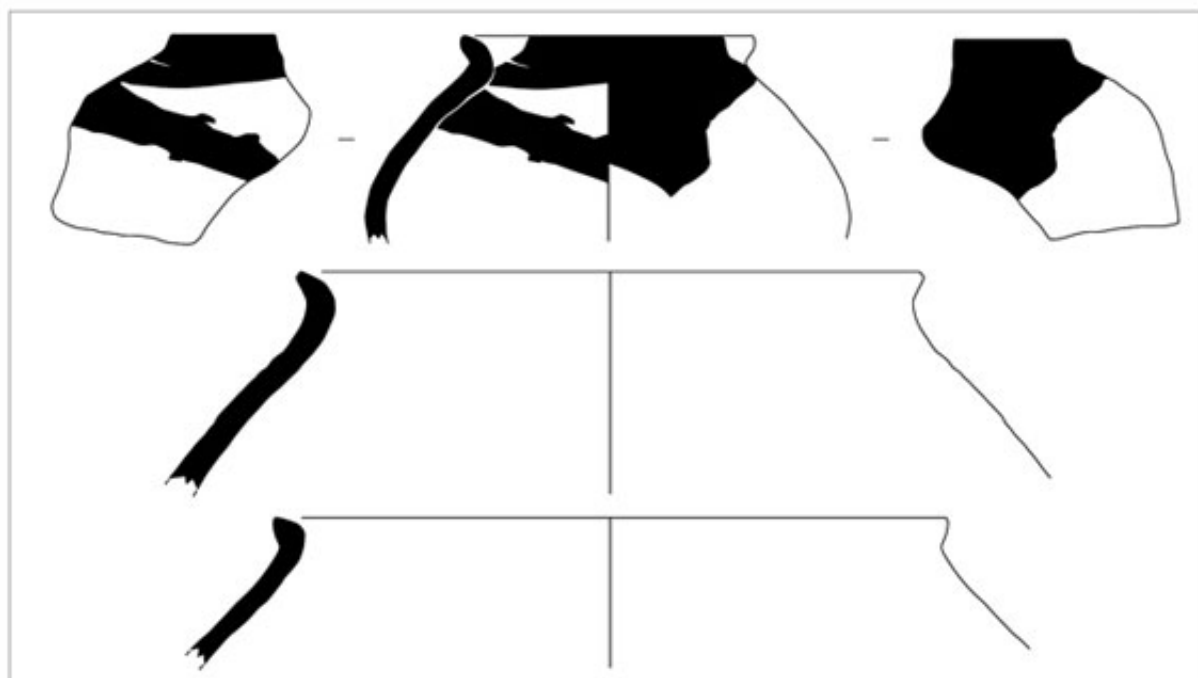


Figure 133 - Complexe céramique de Tujabuguz, culture de Burguljuk - Jarres modelées

F-1/5



F-1/6



F-1/7

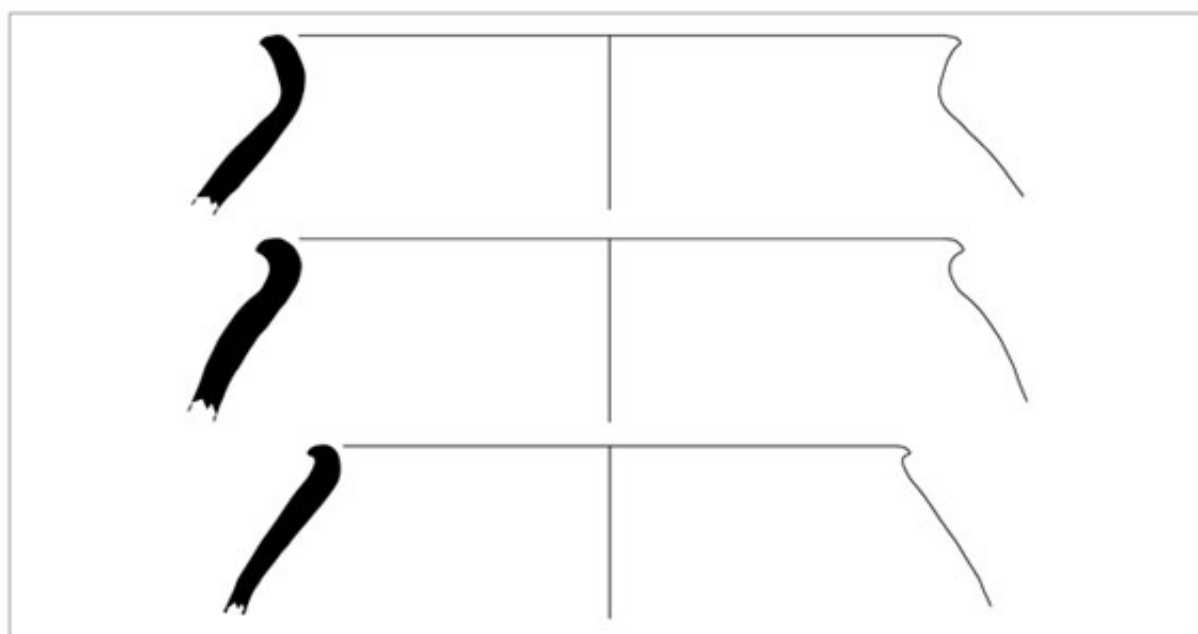
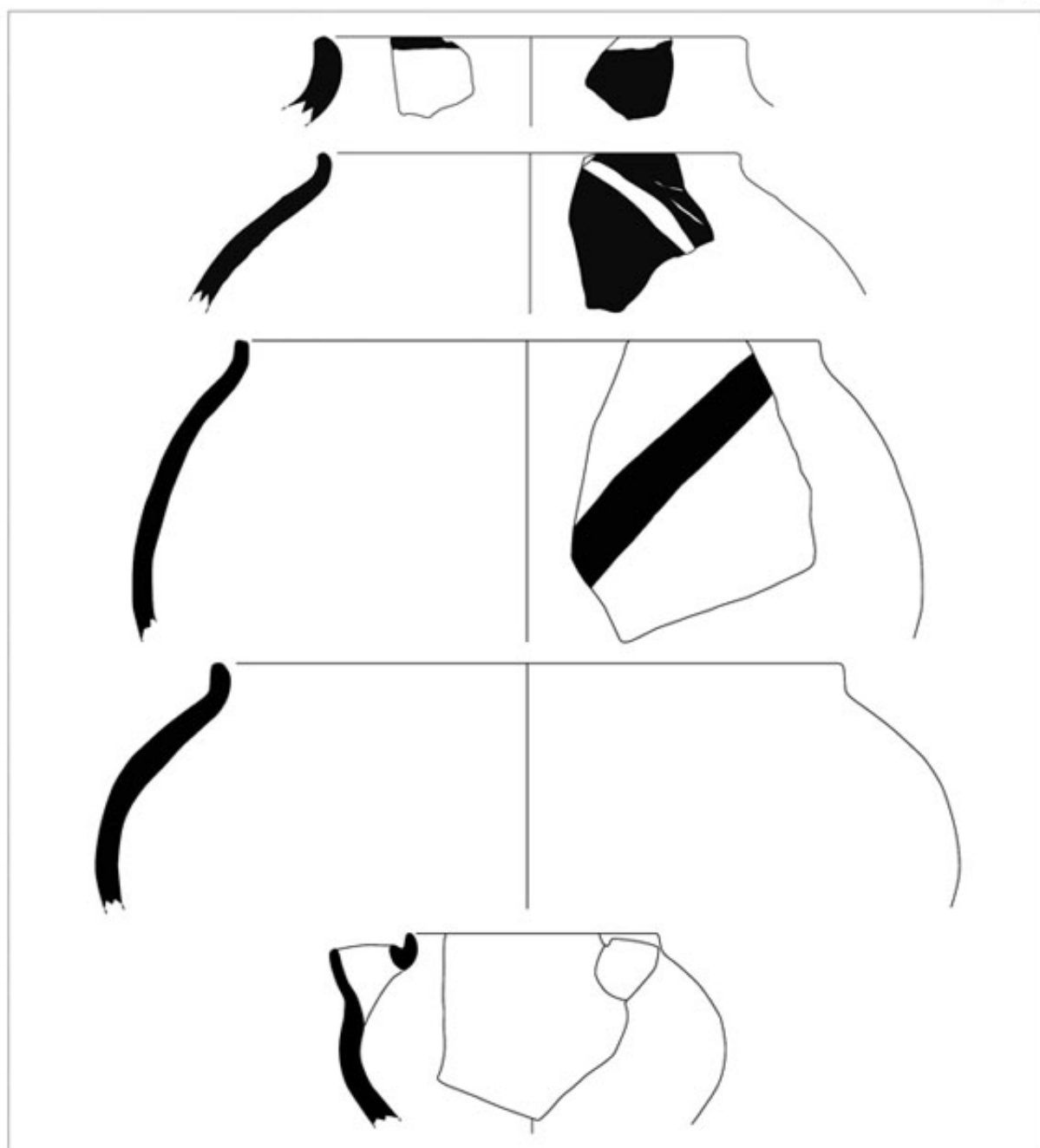
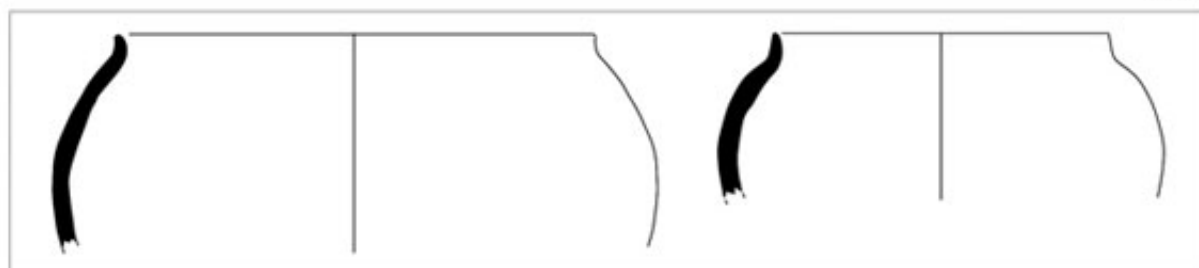


Figure 134 - Complexe céramique de Tujabuguz, culture de Burguljuk - Jarres modelées



F-2/2



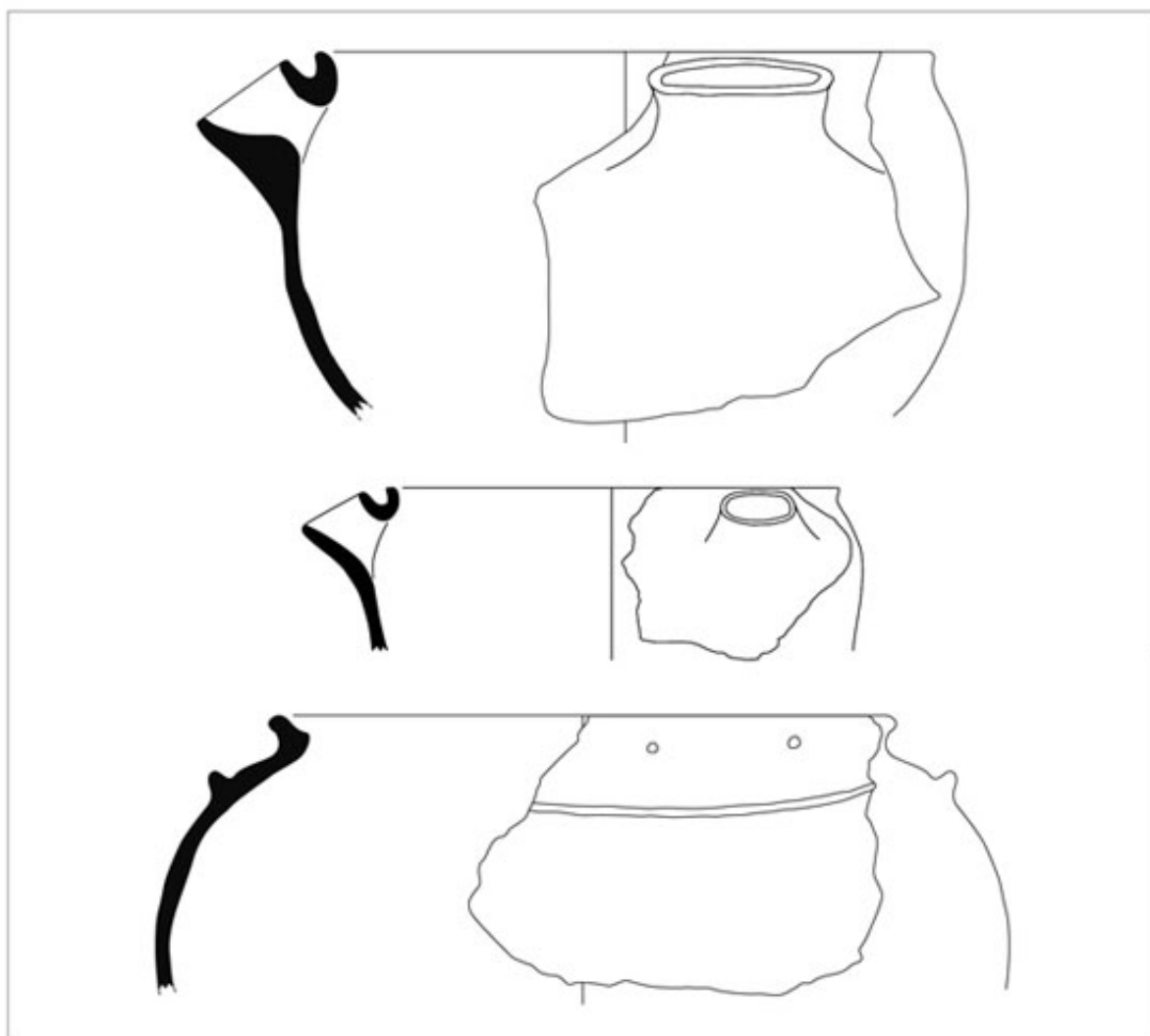
f



5cm

Figure 135 - Complexe céramique de Tujabuguz, culture de Burguljuk - Jarres modelées

G-1/2



5cm

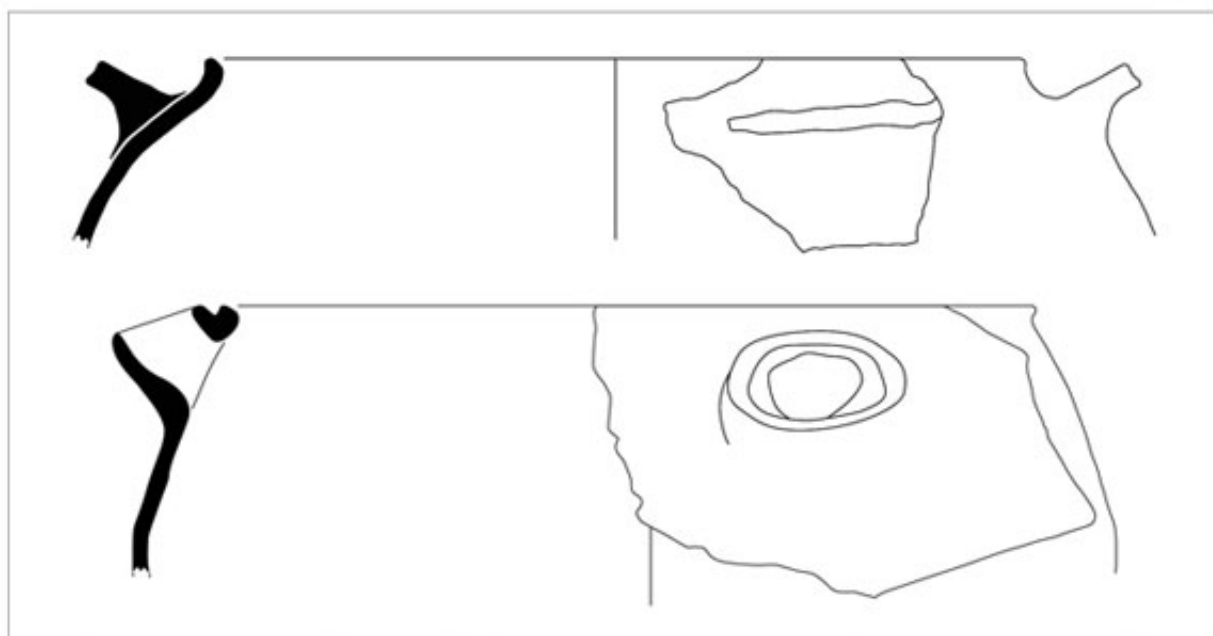
G-1/3



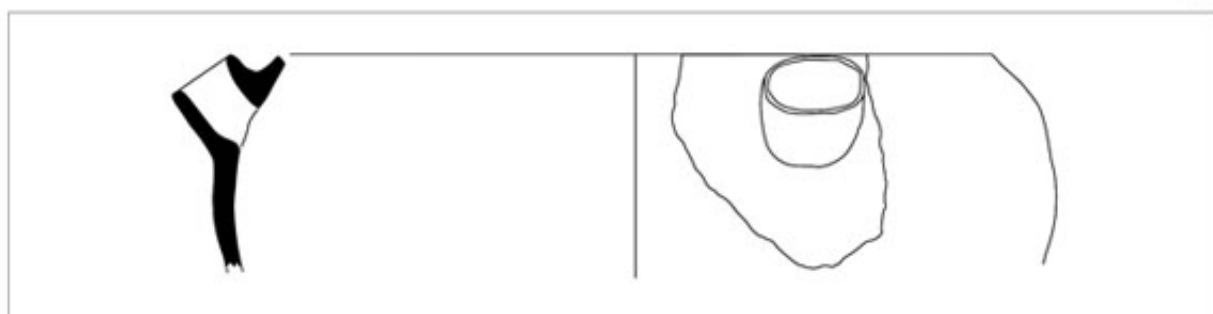
5cm

Figure 136 - Complexe céramique de Tujabuguz, culture de Burguljuk - Marmites modelées

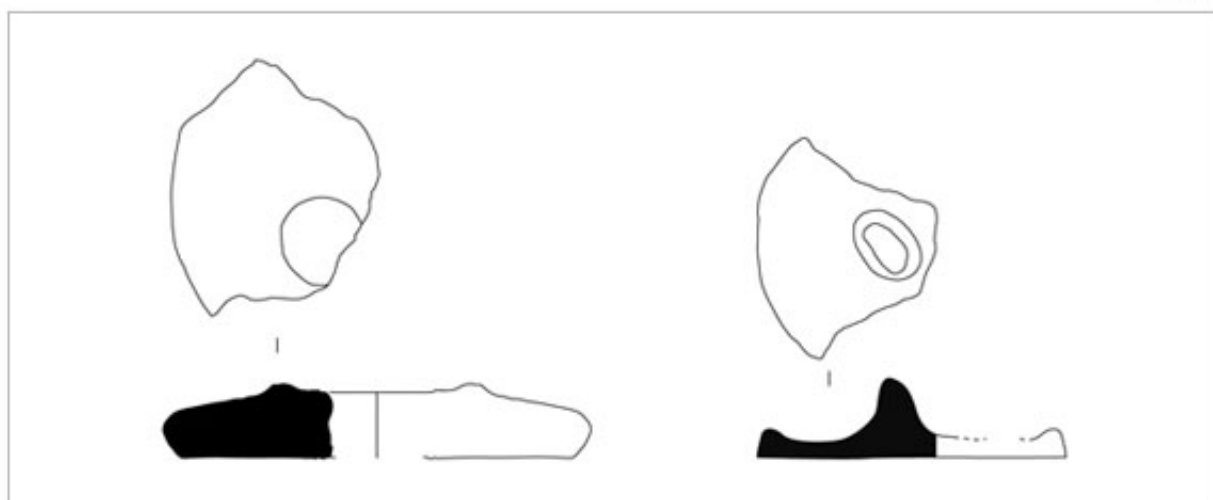
G-1/7



G1/8



G-2/4



5cm

Figure 137 - Complexe céramique de Tujabuguz, culture de Burguljuk
- Marmites et couvercles modelés

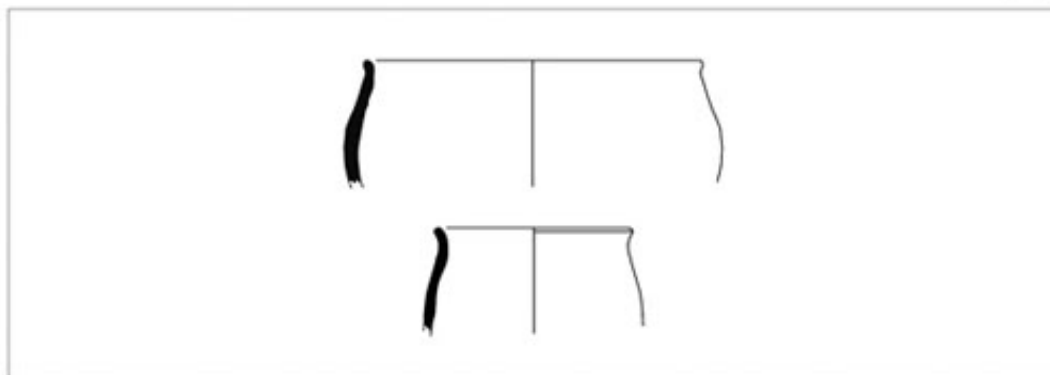


Figure 138 - Céramique modelée de la culture de Chust, ensemble de petits établissements kirghizes
 (1-3 : Khozhambag ; 4 : Kara-döbö ; 5 : Chapan ; 6-8 : Karakoshgor ; 9, 12 : Jalpak-tepe ; 10 : Kurshab ;
 11 : Dzhampalak ; 13-15 : Kosh-tepe ; 16-17 : Établissement n° 33)



Figure 139 - Céramique modelée de la culture de Chust, Osh

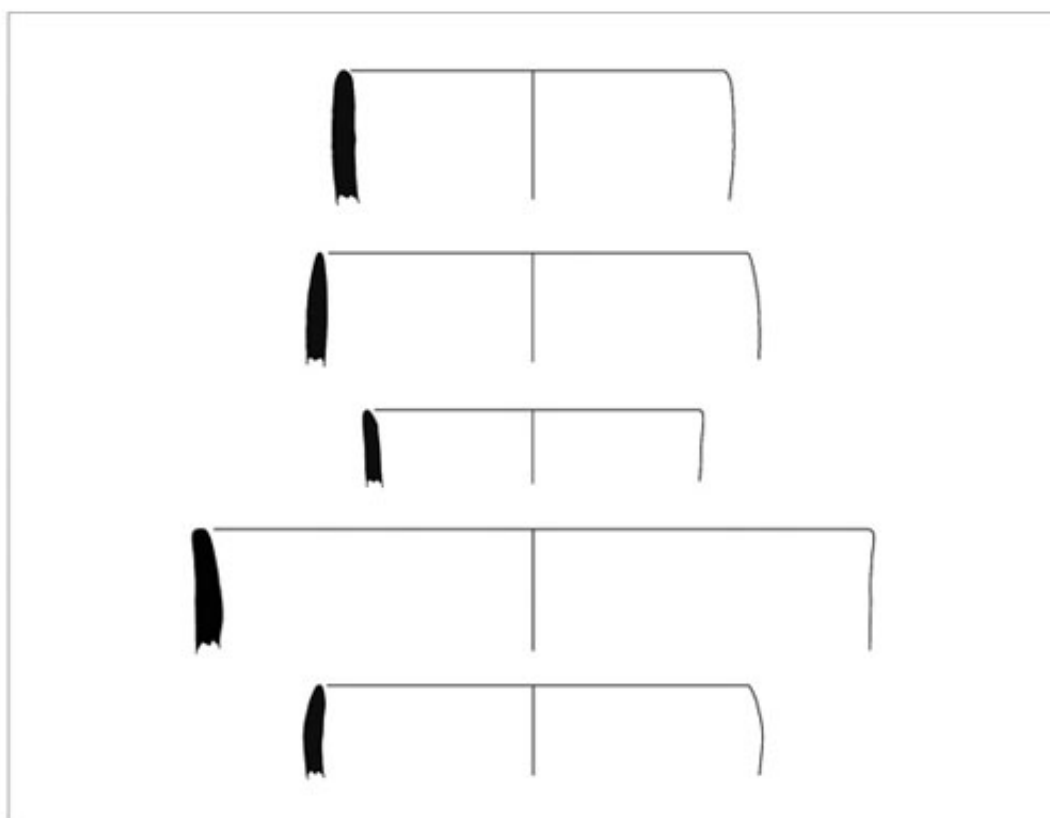
O-2/3



O-2/6



O-2 ou O-4



5cm

Figure 140 - Complexe céramique de Kara-Kochgor I, culture de Chust - Bols et gobelets modelés

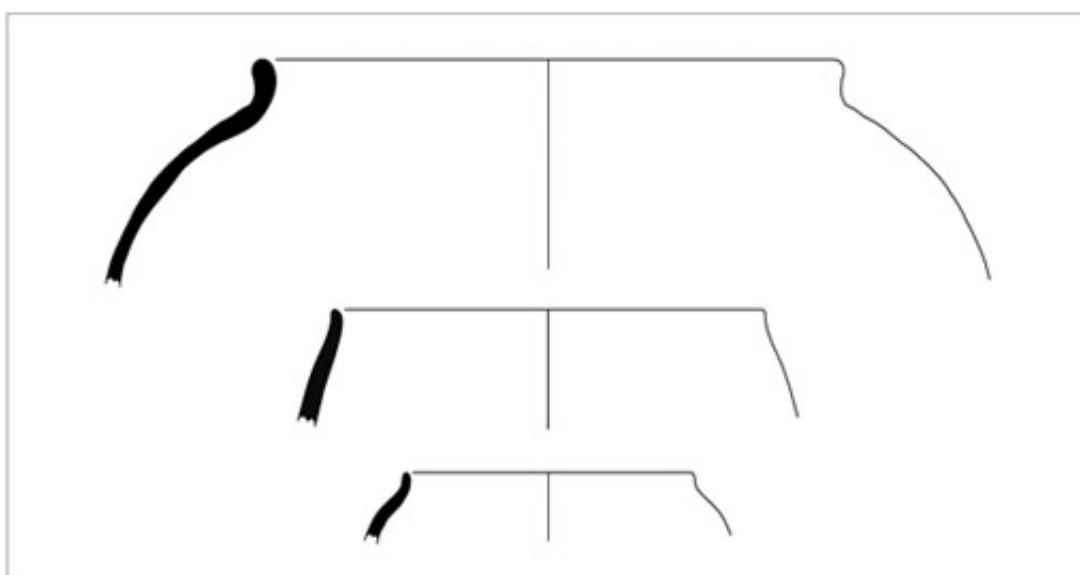
F-1/1



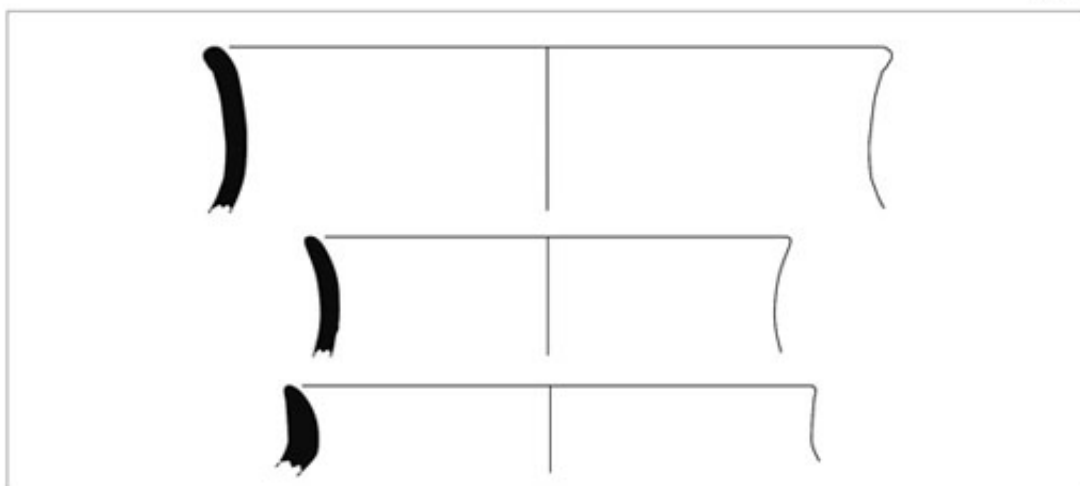
F-1/3



F-1/8



F-1/9



5cm

Figure 141 - Complexe céramique de Kara-Kochgor I, culture de Chust - Jarres modelées

O-2/2



F-1/1



F-1/6



Formes indéterminées

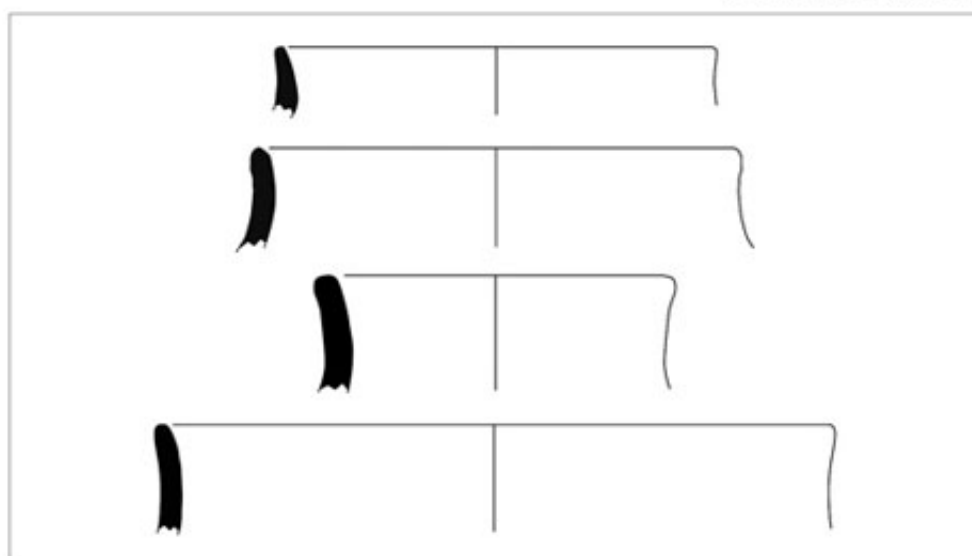
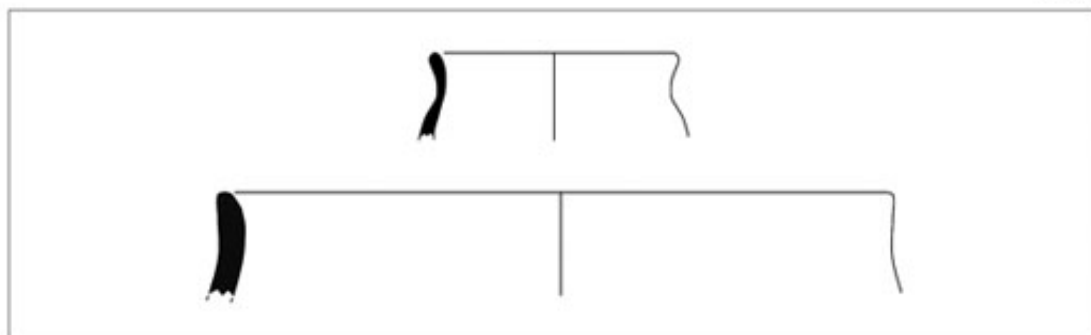


Figure 142 - Complexe céramique de Khozhambag, culture de Chust - Bols et jarres modelés

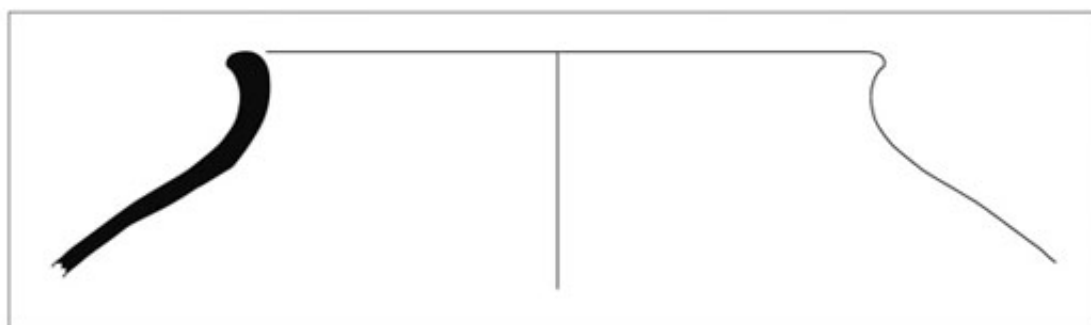
O-2/3



O-4/1



F-1/5

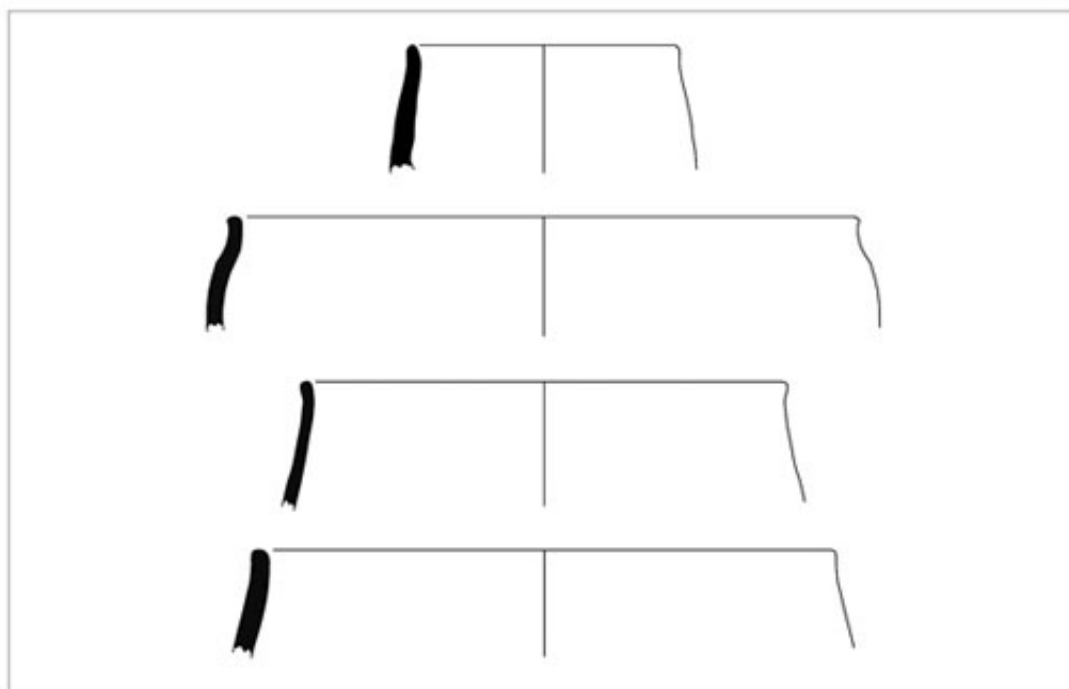


F-1/8



Figure 143 - Complexe céramique de Zhalspak-tepe, culture de Chust - Bols, gobelets et jarres modelés

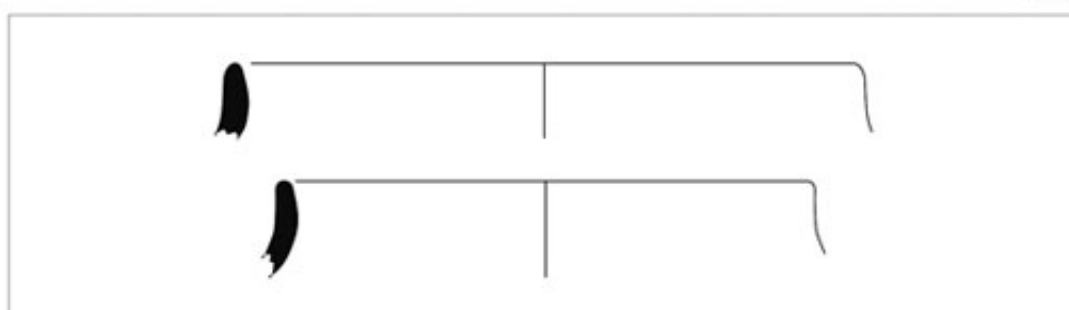
O-2/2



F-1/5



F-1/8



5cm

Figure 144 - Complexe céramique de l'Etablissement n° 33, culture de Chust - Bols et jarres modelés

O-2/3



O-4/5



Figure 145 - Complexe céramique de Chapan, culture de Chust -
Bol et gobelet modelés

O-2/1



O-2/3

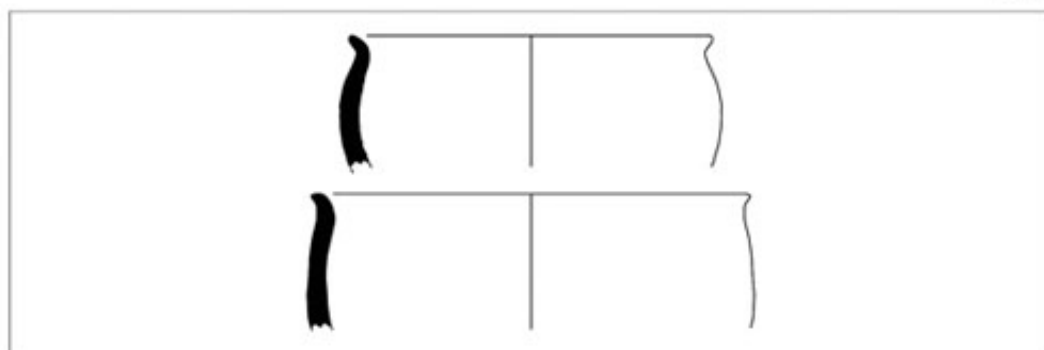


F-1/8



Figure 146 - Complexe céramique de Kara-Döbö, culture de Chust -
Bols et jarres modelés

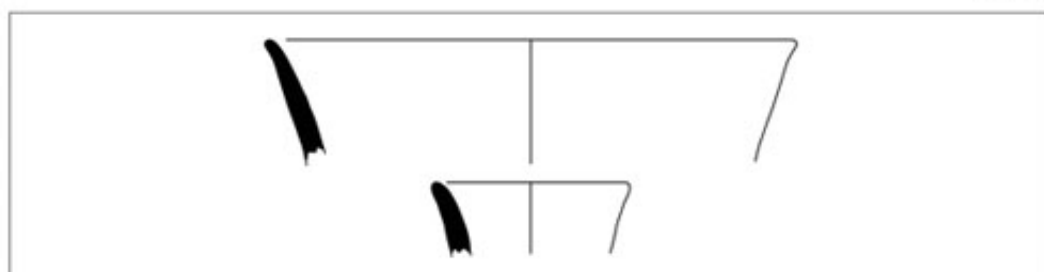
O-2/3



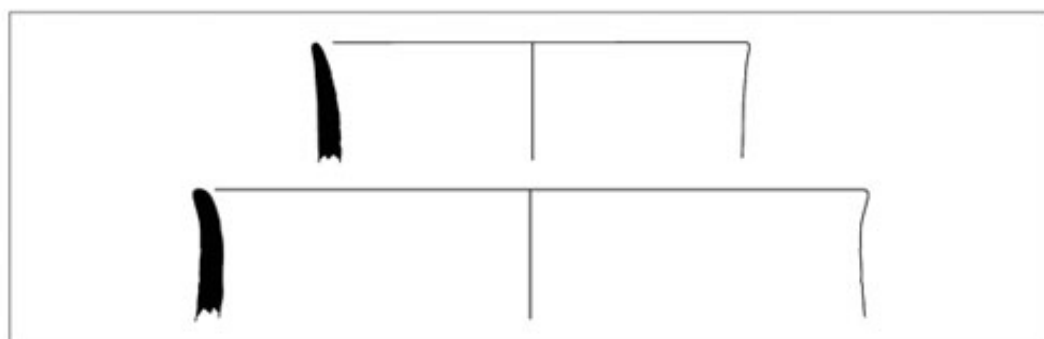
O-2/6



O-4/2 ?



O-4/5?



F-1/8?

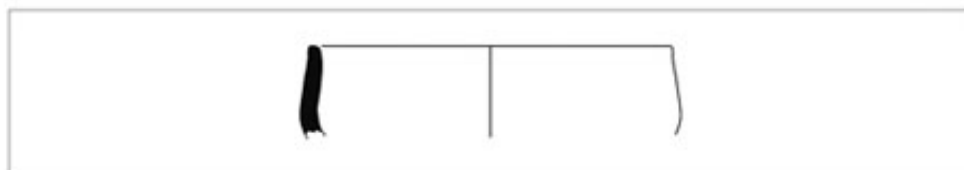


Figure 147 - Complexe céramique de Kosh-tepe, culture de Chust - Bols, gobelets et jarres modelés

O-1/2



O-1/8



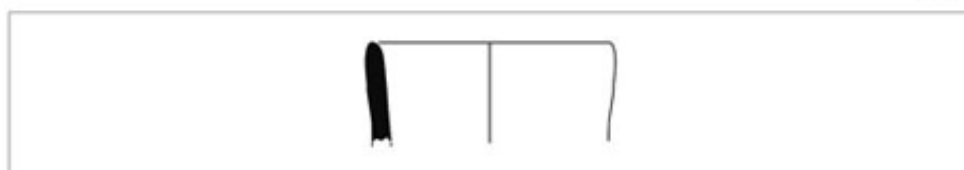
O-2/1



O-2/2



O-4/1



F-1/8

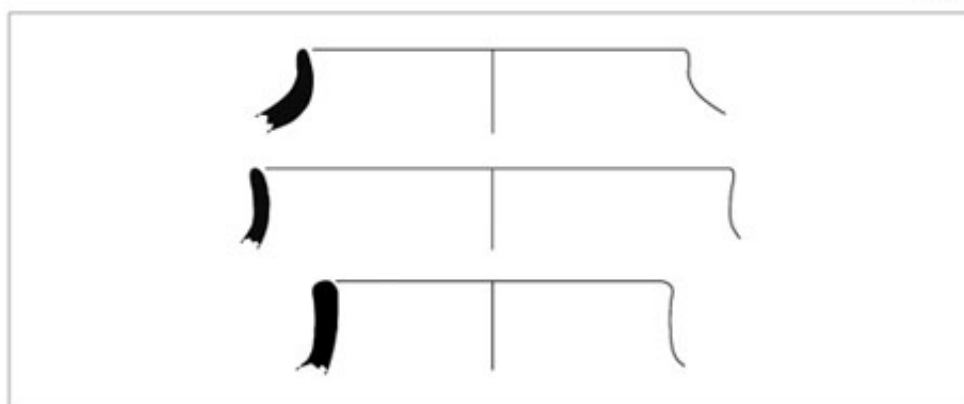
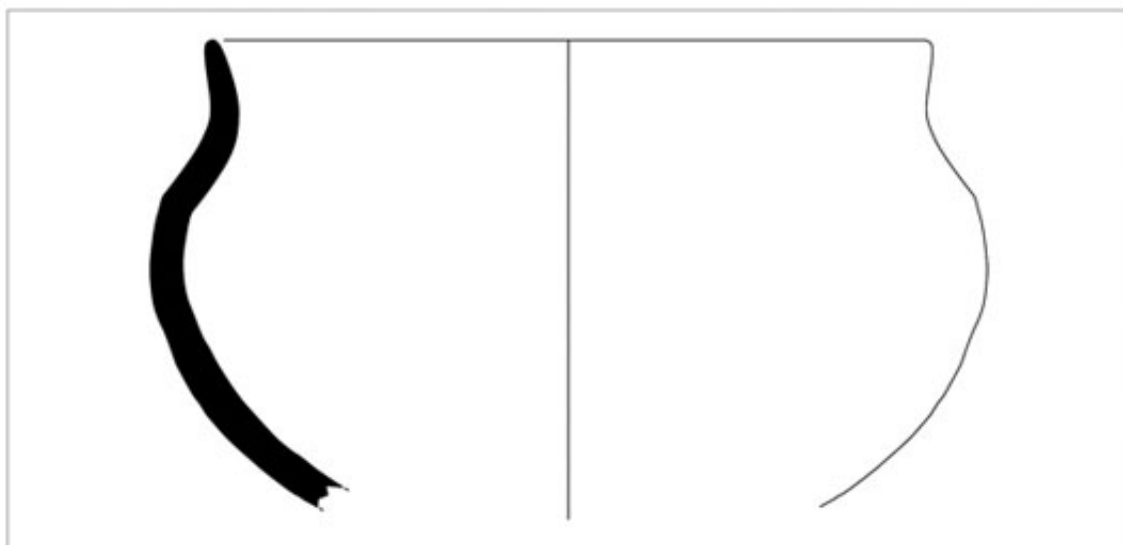
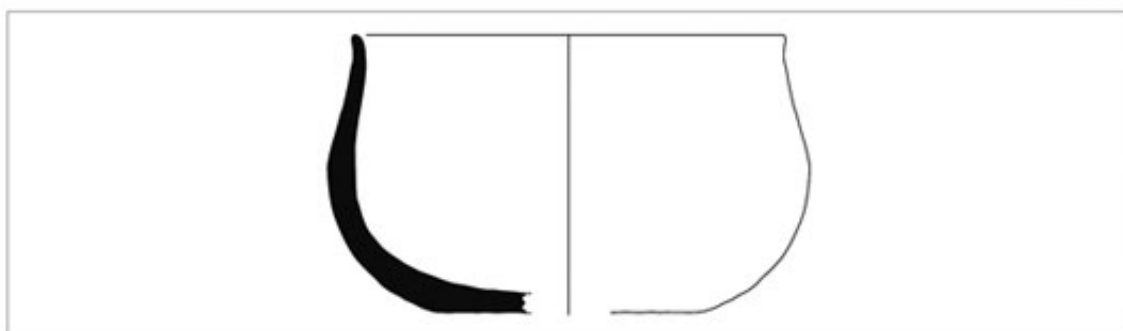


Figure 148 - Complexe céramique de Kurshab, culture de Chust - Bols, gobelets et jarres modelés

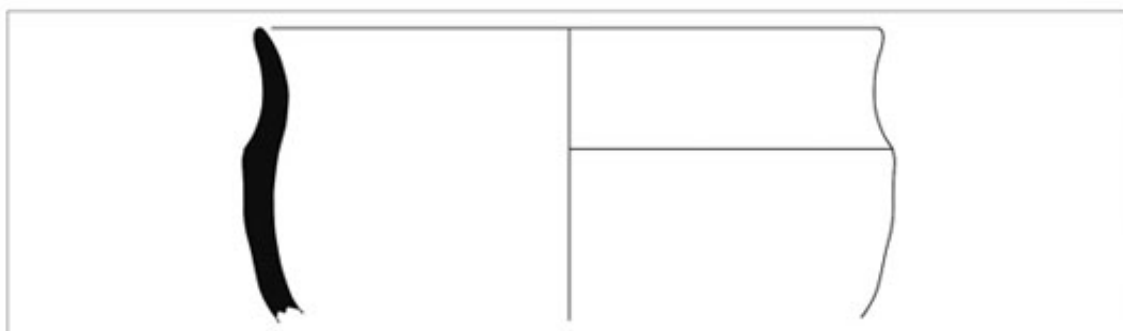
O-1/8



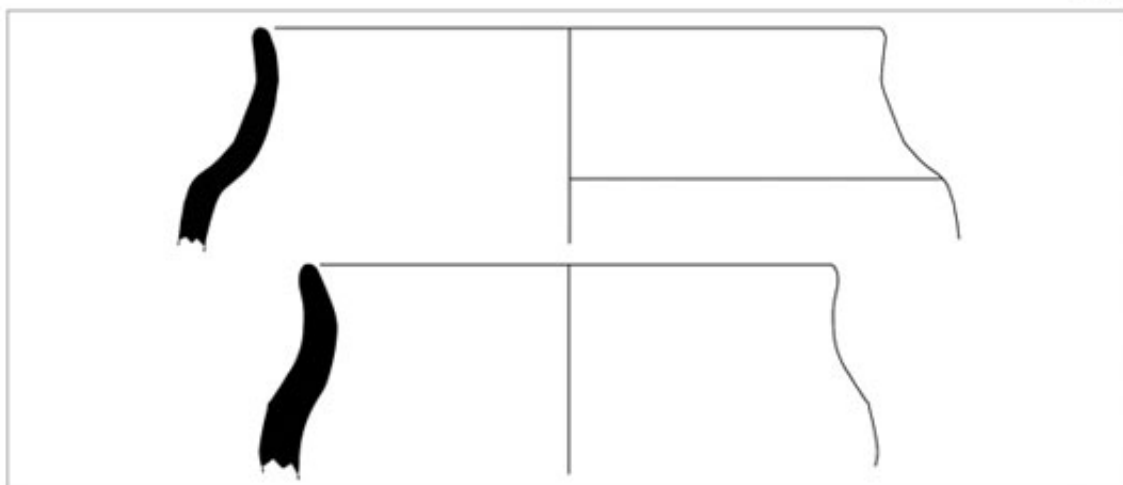
O-2/2



O-2/5



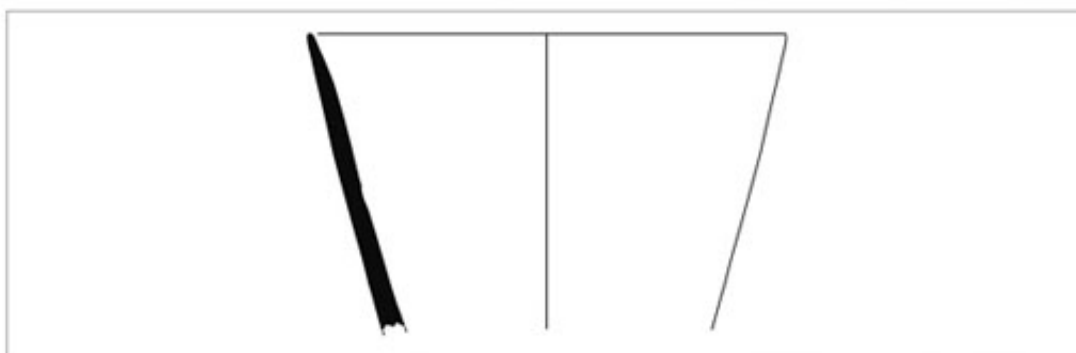
O-2/6



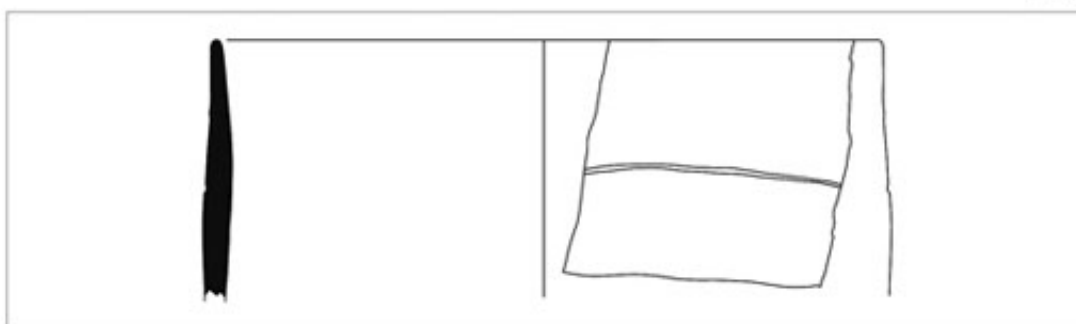
5cm

Figure 149 - Complexe céramique d'Osh, culture de Chust - Bols modelés

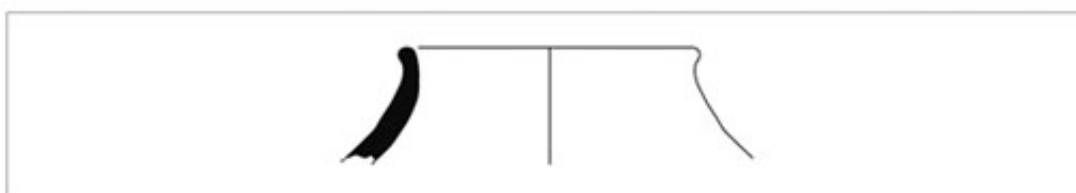
O-4/1



O-4/3



F-1/1



F-1/2



Parois peintes

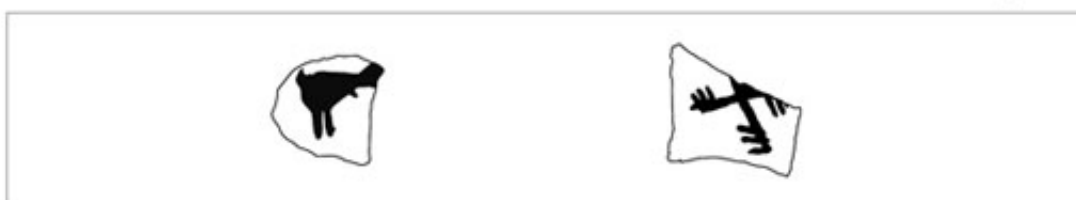


Figure 150 - Complexe céramique d'Osh, culture de Chust - Gobelets, jarres et tessons modelés

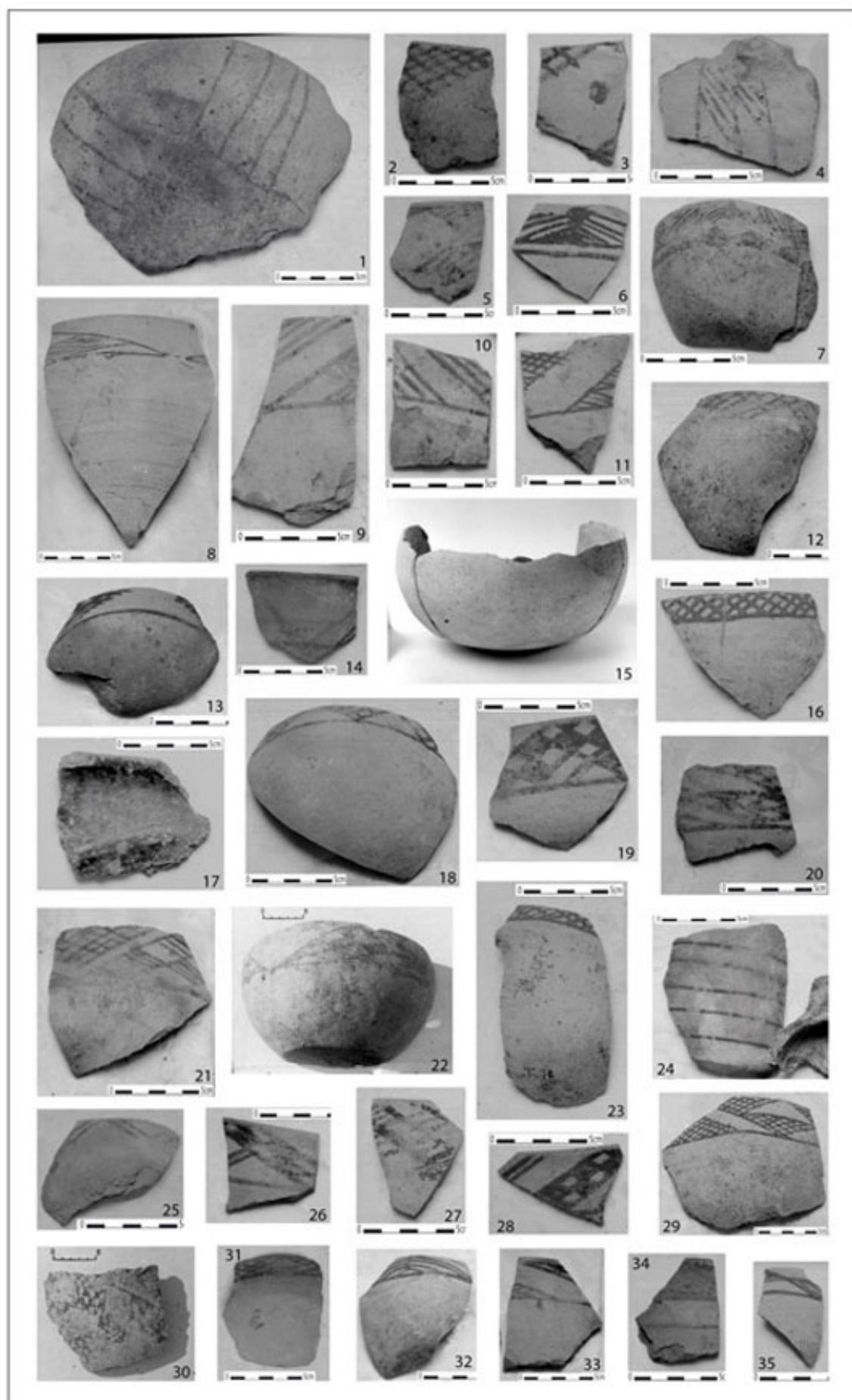


Figure 151 - Céramique modelée de Tillja-tepe, périodes Tillja I-II
(Photographies V. I. Sarianidi)

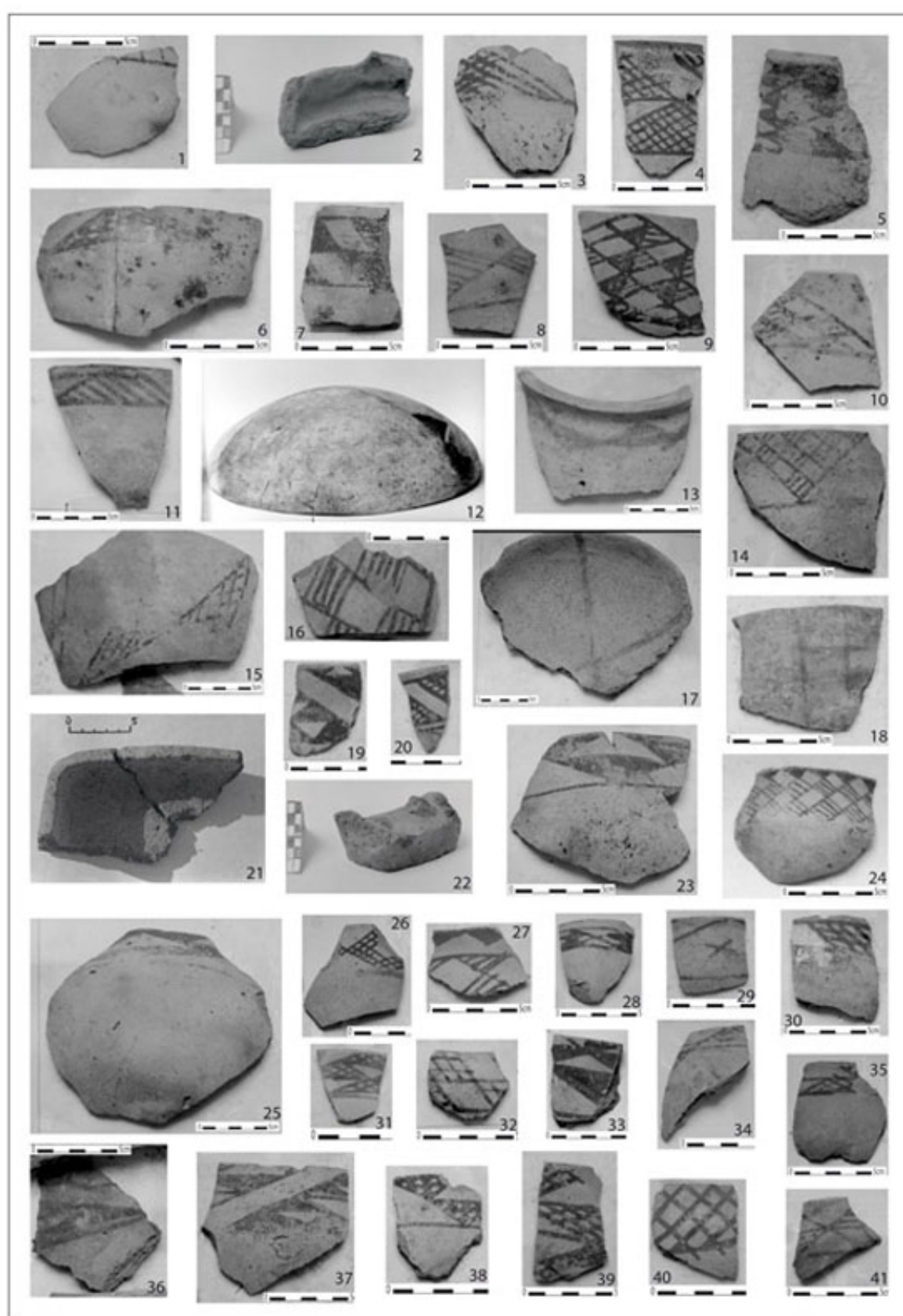


Figure 152 - Céramique modelée de Tillja-tepe, périodes Tillja I-II
(Photographies V. I. Sarianidi)

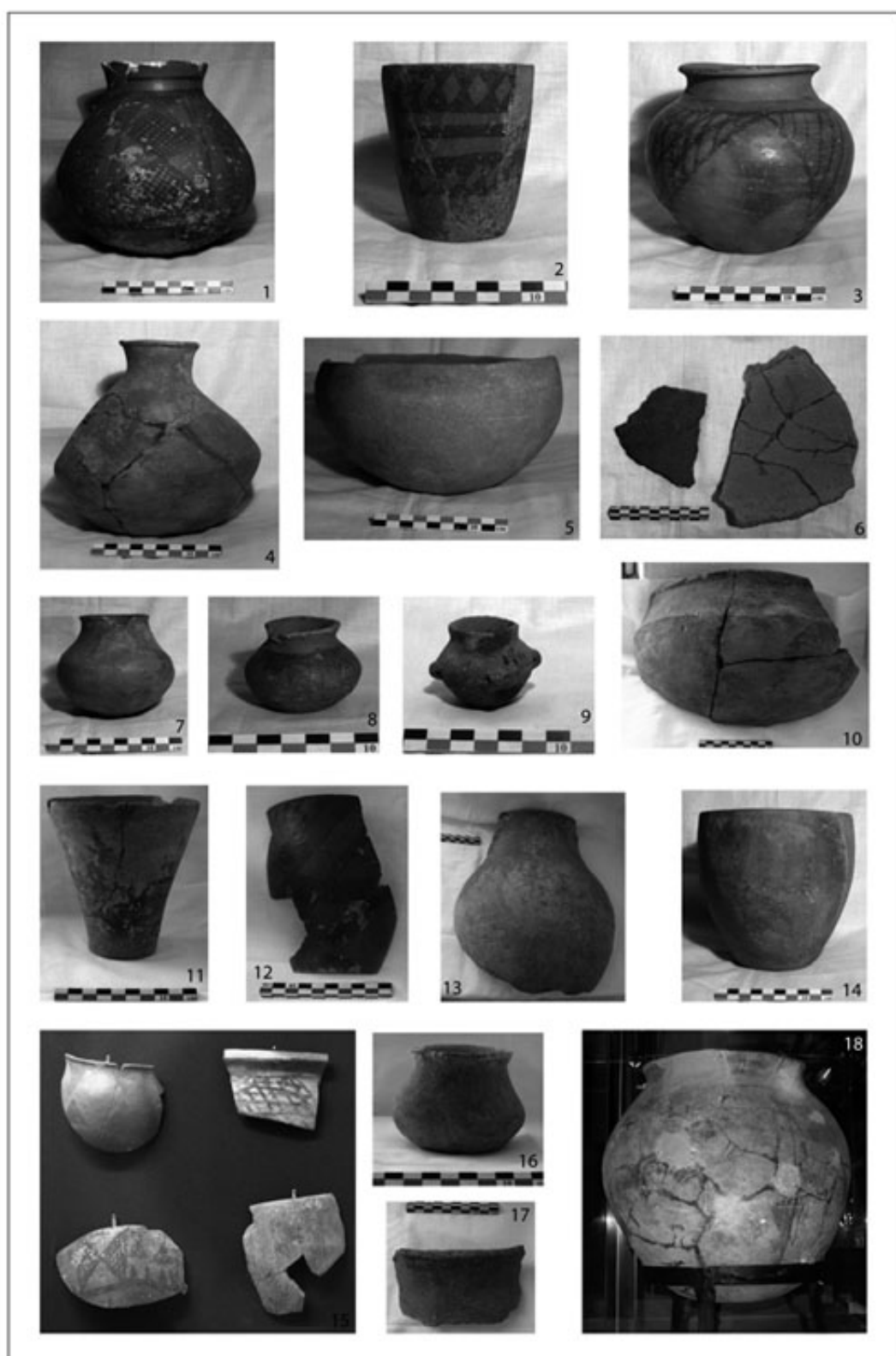
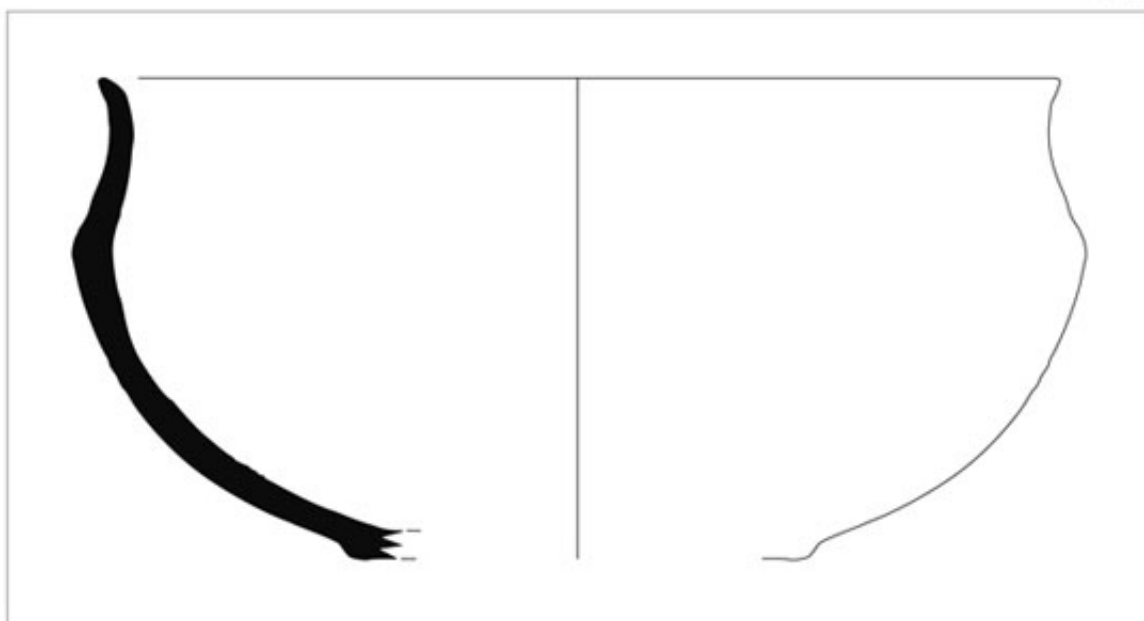
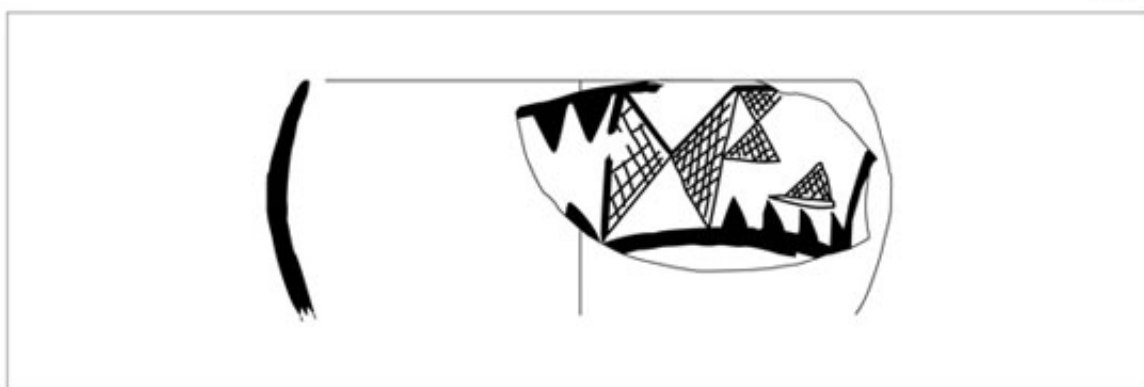


Figure 153 - Céramique modelée de la culture de Chust, Ouzbékistan
 (1-9, 14 : Chust, musée national de Tashkent ; 10-13,
 15-18 : Dal'verzin, musée du Reghistan de Samarkand)

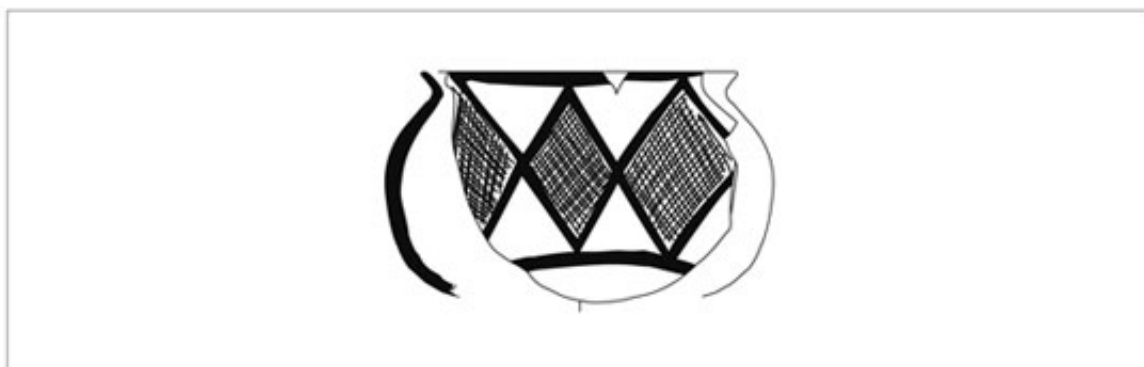
O-1/7



O-2/1



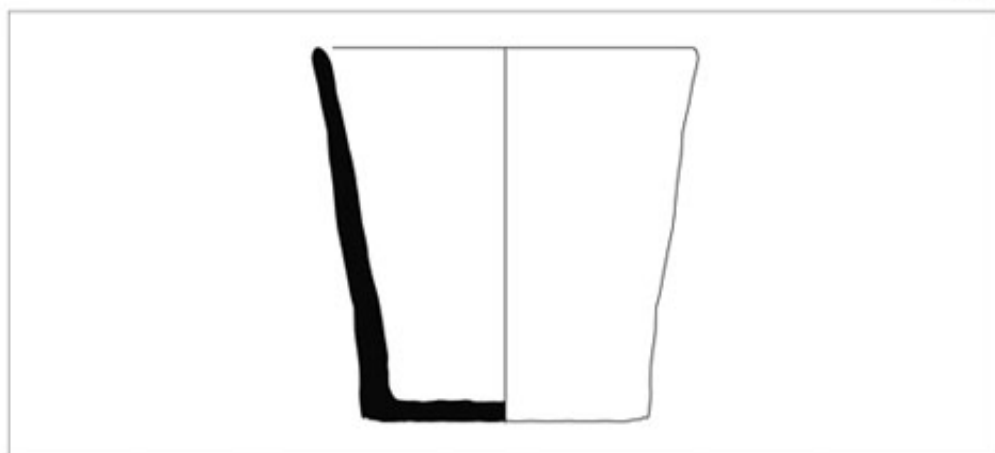
O-2/3



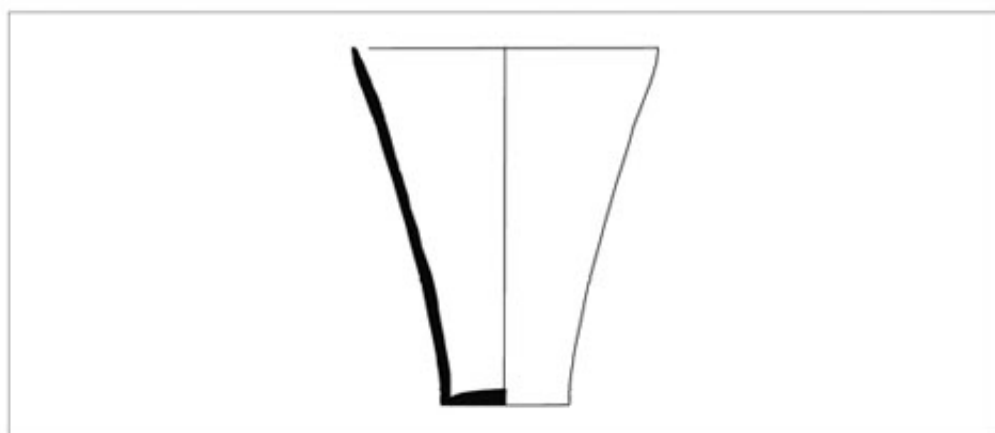
5cm

Figure 154 - Complexe céramique de Dal'verzin, culture de Chust - Bols modelés

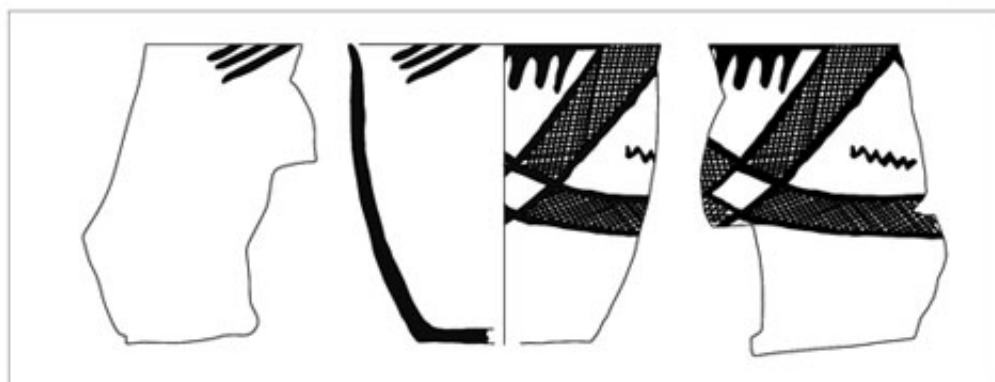
O-4/1



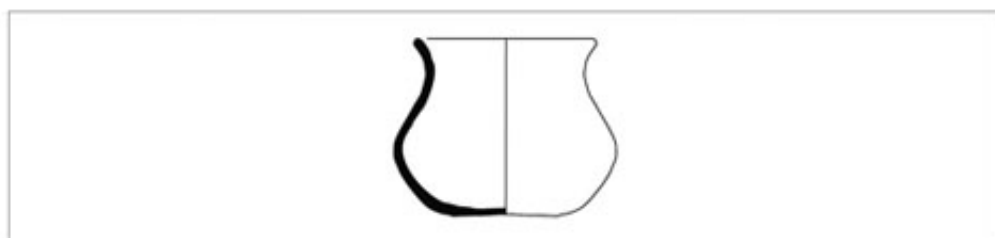
O-4/2



O-4/5



O



5cm

Figure 155 - Complexe céramique de Dal'verzin, culture de Chust -
Gobelets et vase ouvert miniature modelés

F-1/1

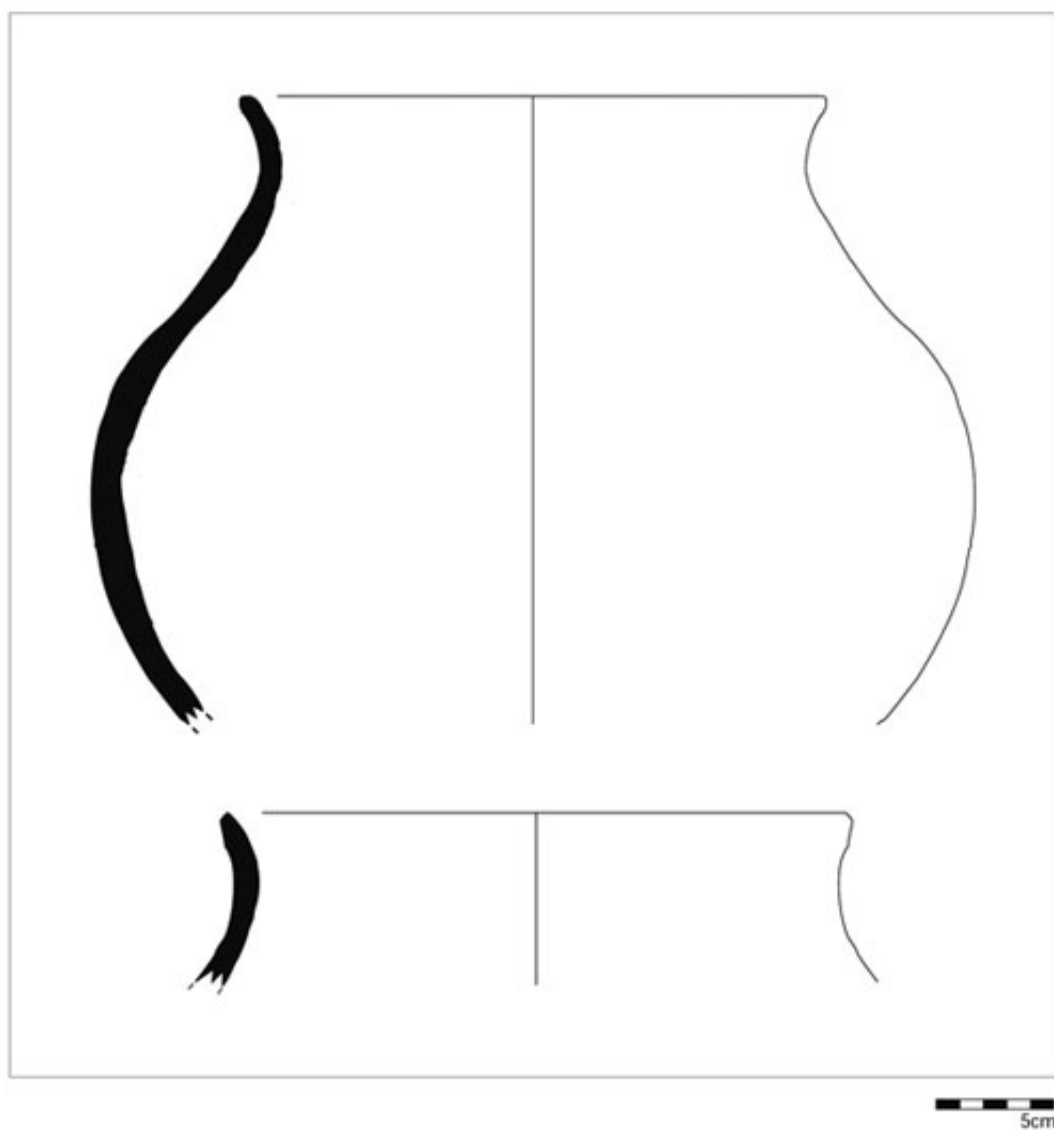
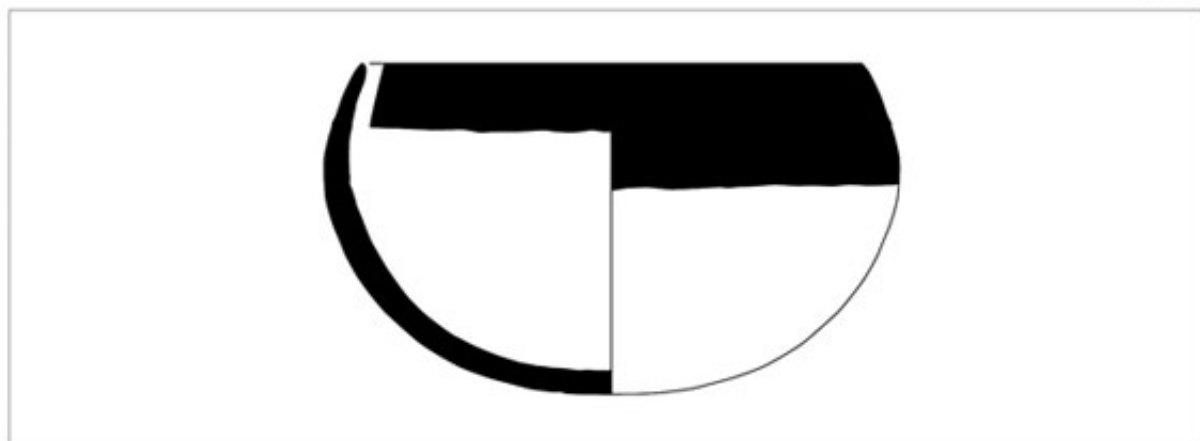
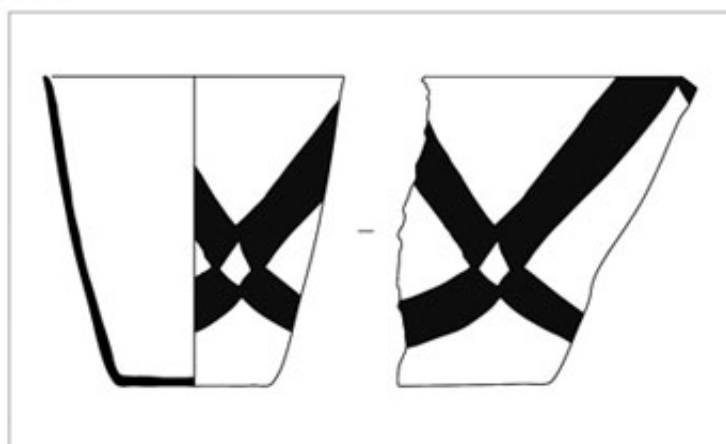


Figure 156 - Complexe céramique de Dal'verzin, culture de Chust - Jarres modelées

O-2/1



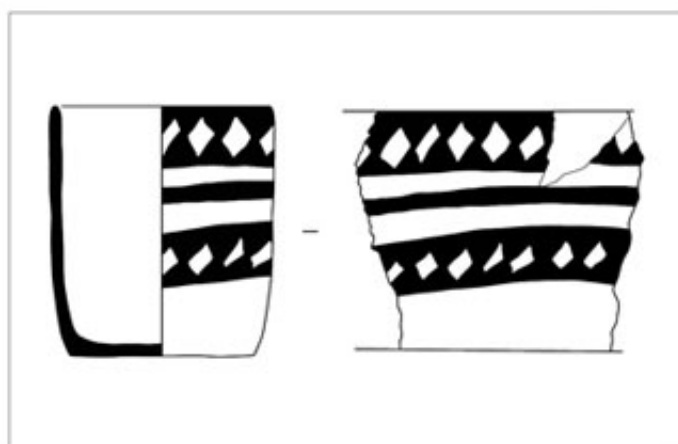
O-4/1



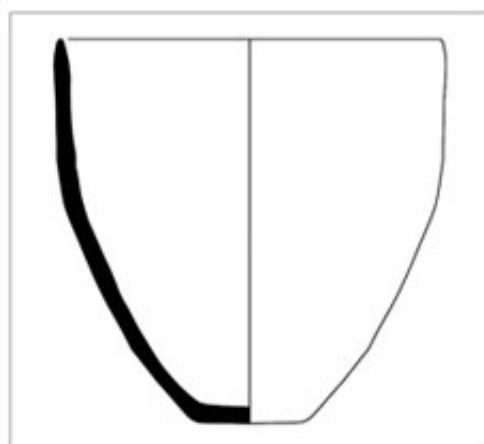
O-4/2



O-4/3

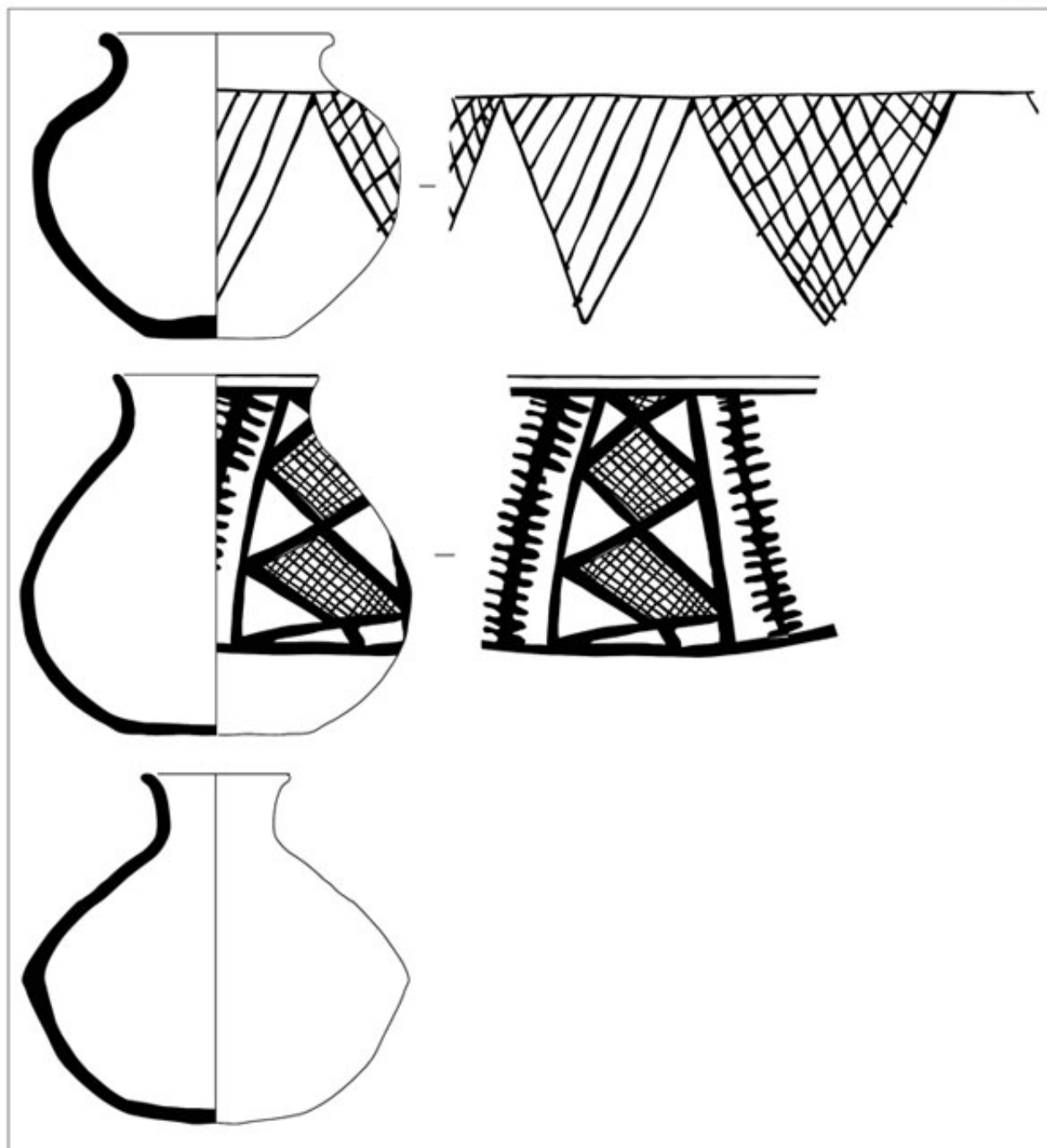


O-4/4



5cm

Figure 157 - Complexe céramique de Chust, culture de Chust - Bols et gobelets modelés



f

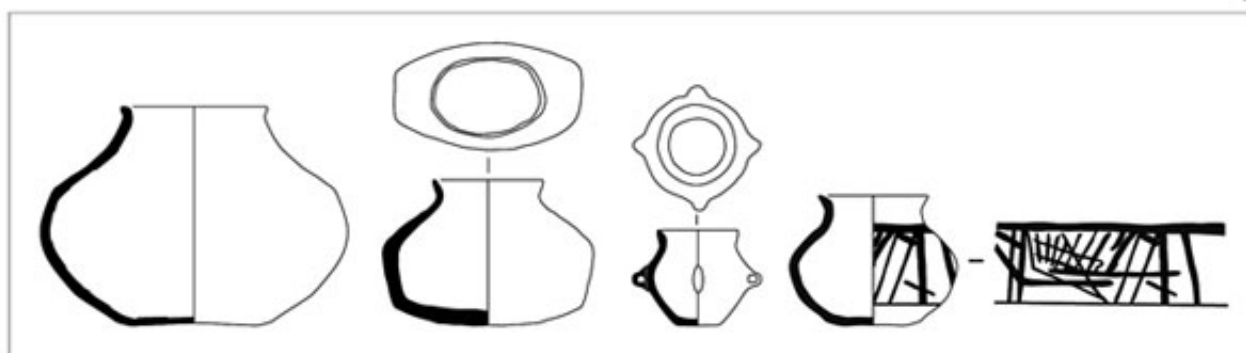
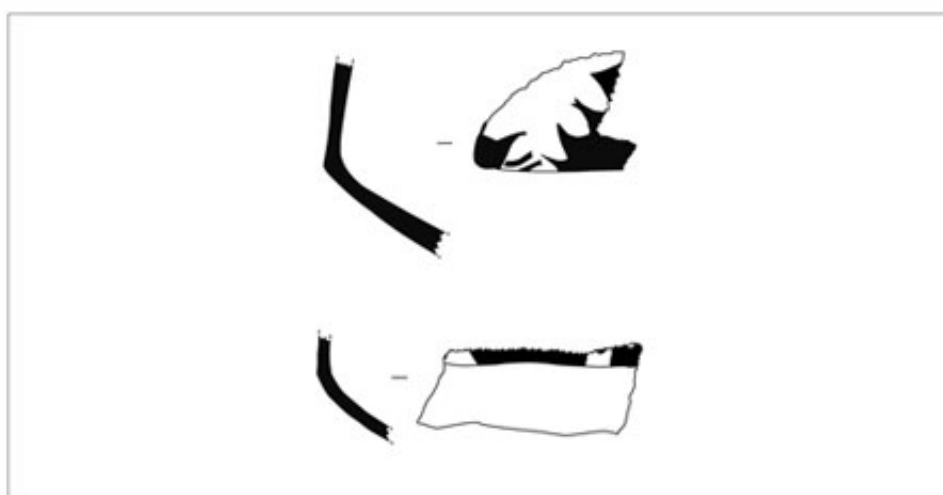
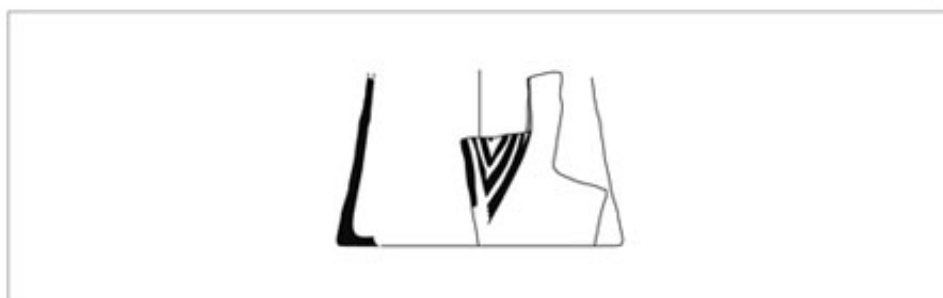


Figure 158 - Complexe céramique de Chust, culture de Chust - Jarres et pots miniatures modelés

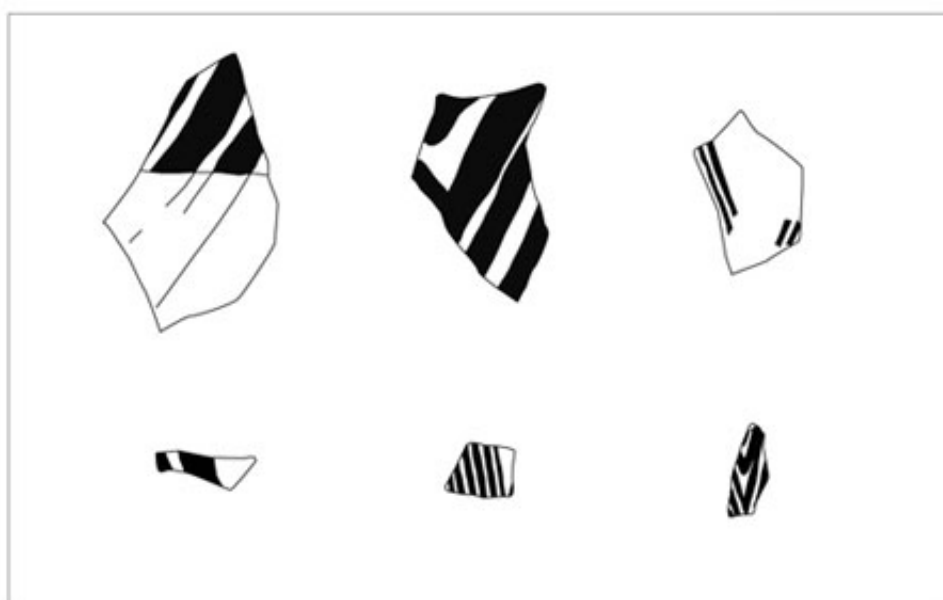
O-2/8



O-4/7



Tessons peints



5cm

Figure 159 - Complexe céramique d'Ak-Tanga
(d'ap. B. Lyonnet)

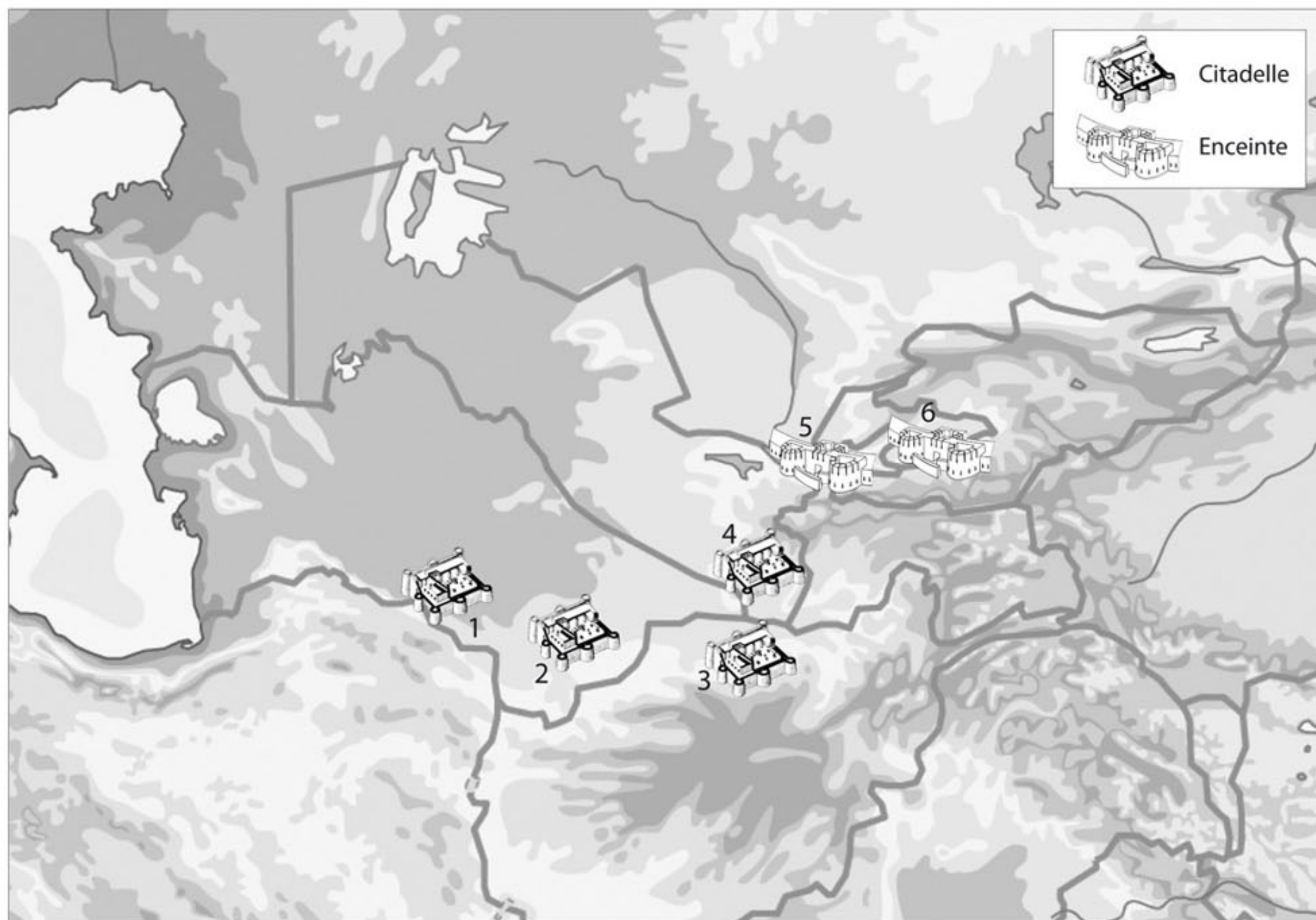


Figure 160 - Carte de répartition des constructions monumentales et défensives
 1- Piémont du Kopet Dagh, 2- Margiane, 3- Bactriane méridionale, 4- Bactriane septentrionale occidentale, 5- Chach, 6- Ferghana

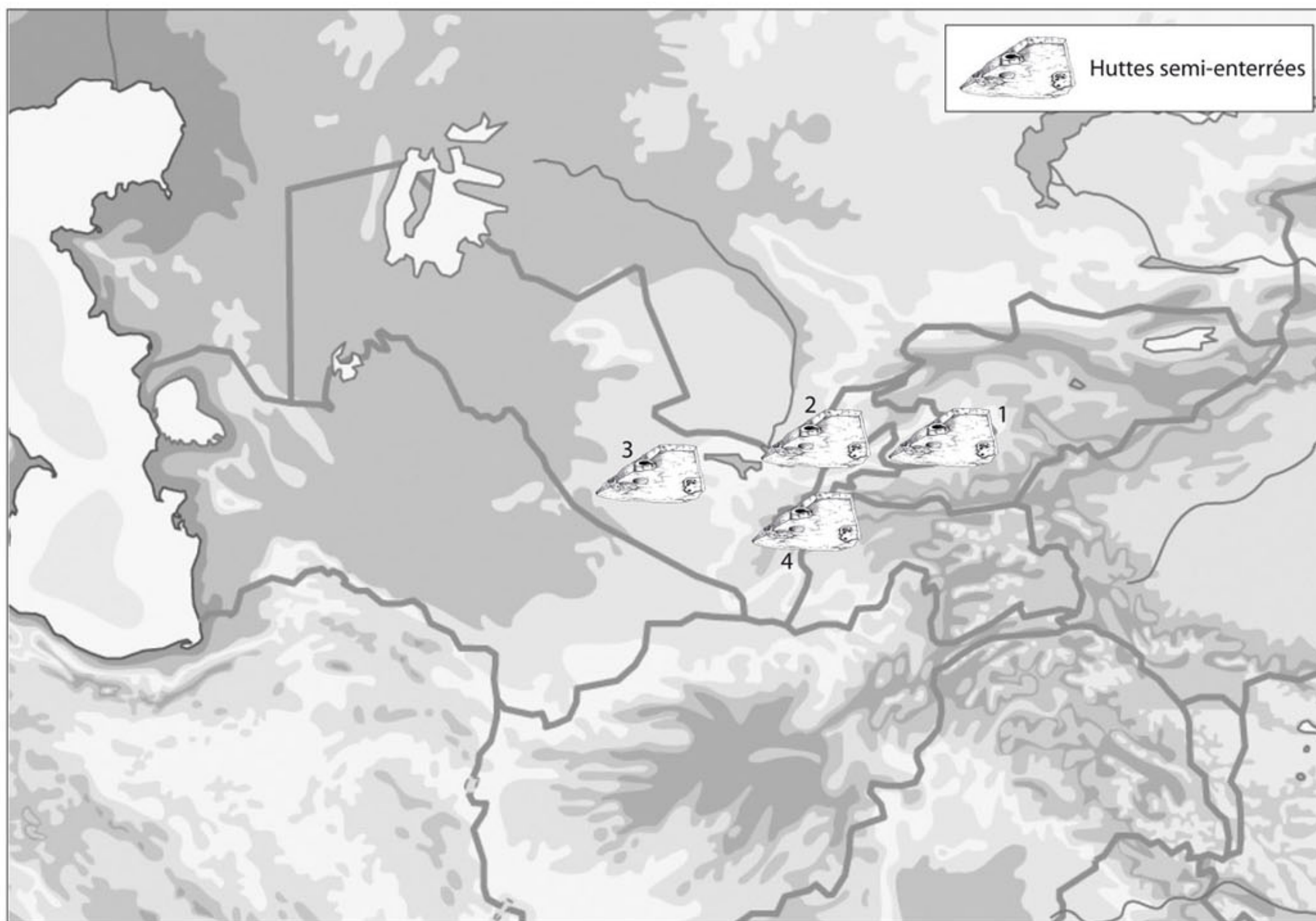


Figure 161 - Carte de répartition des huttes semi-enterrées
1- Ferghana, 2- Chach, 3- Sogdiane septentrionale, 4- Ustruchana

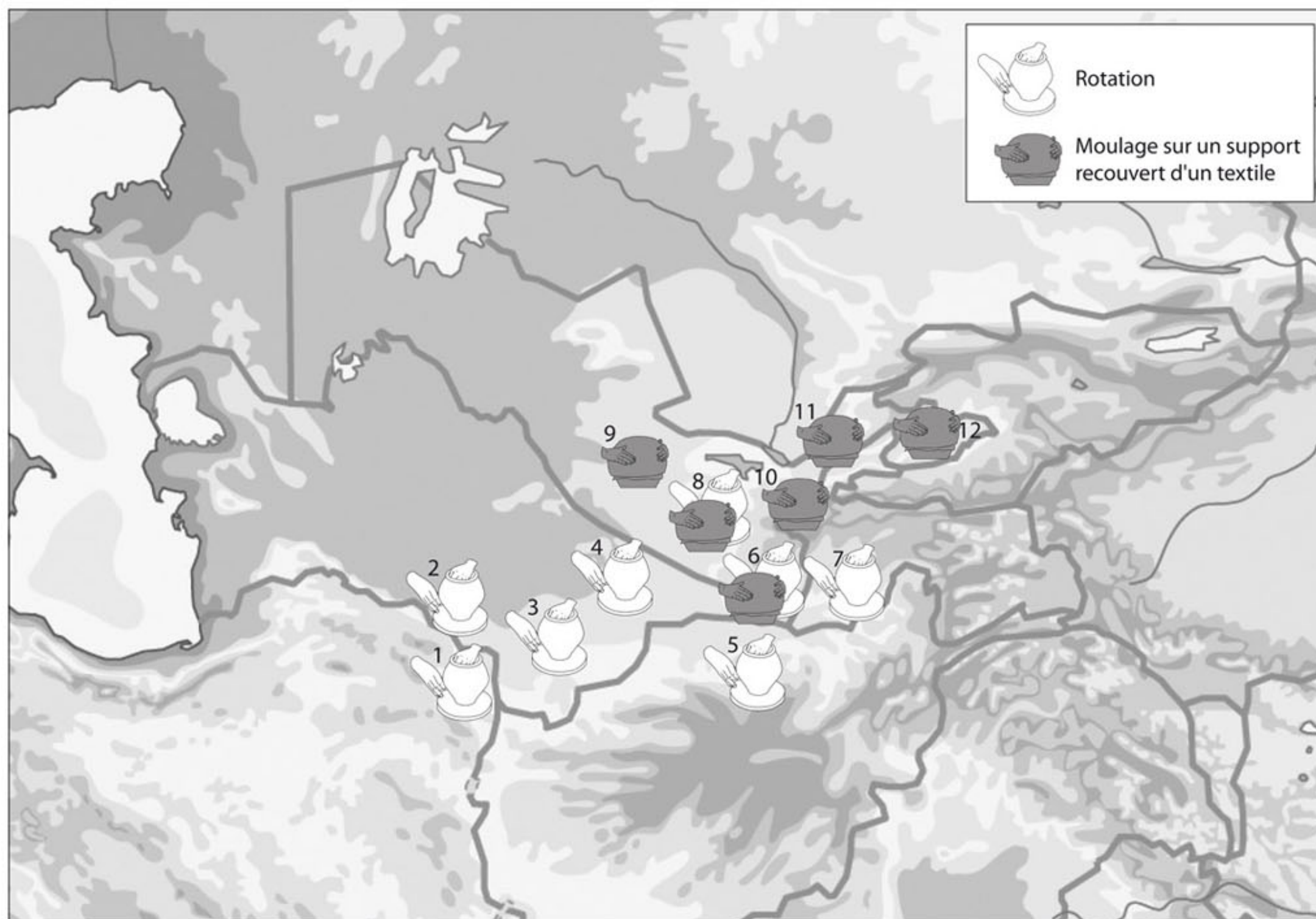


Figure 162 - Carte de répartition des techniques céramiques discriminantes

1- Khorasan, 2- Piémont du Kopet Dagh, 3- Margiane, 4- Odej-depe, 5- Bactriane méridionale, 6- Bactriane septentrionale occidentale, 7- Bactriane septentrionale orientale, 8- Sogdiane méridionale, 9- Sogdiane septentrionale, 10- Ustruchana, 11- Chach, 11- Ferghana

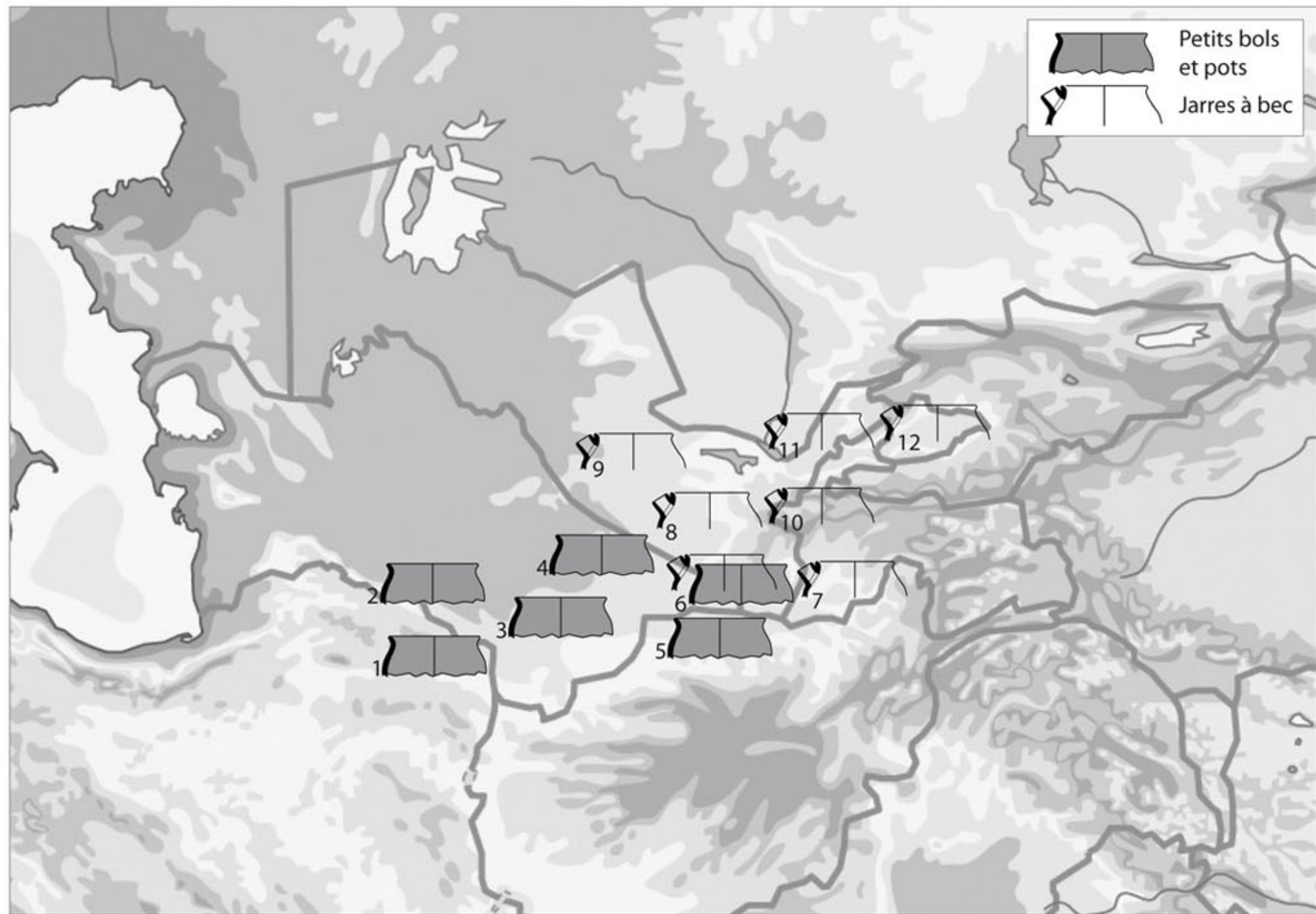


Figure 163 - Carte de répartition d'une catégorie morphologique céramique représentative de la dominante du complexe
 1- Khorasan, 2- Piémont du Kopet Dagh, 3- Margiane, 4- Odej-depe, 5- Bactriane méridionale, 6- Bactriane septentrionale occidentale,
 7- Bactriane septentrionale orientale, 8- Sogdiane méridionale, 9- Sogdiane septentrionale, 10- Ustruchana, 11- Chach, 12- Ferghana

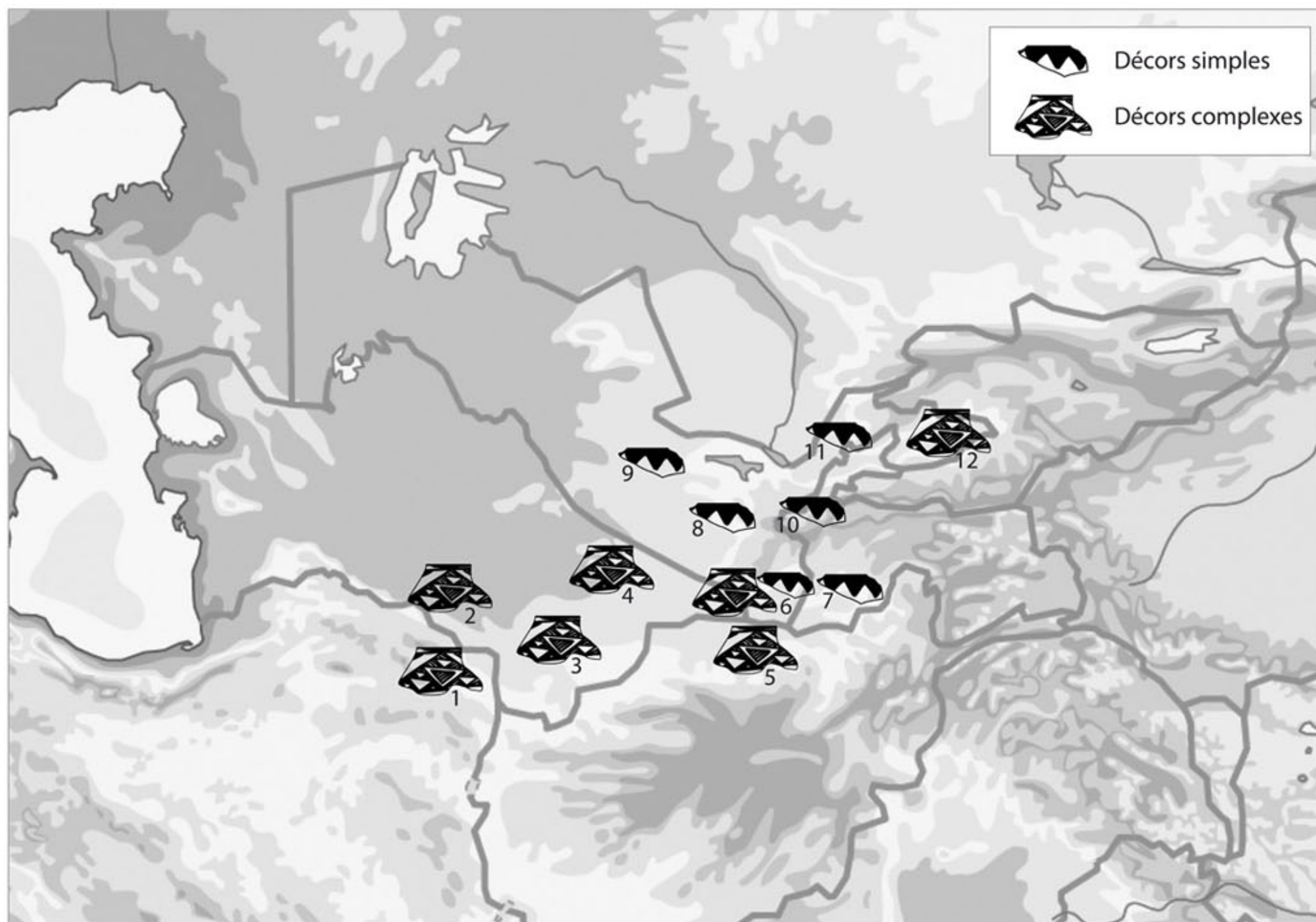


Figure 164 - Carte de répartition des décors selon la complexité des compositions ornementales

1 - Khorasan, 2- Piémont du Kopet Dag, 3- Margiane, 4- Odej-depe, 5- Bactriane méridionale, 6- Bactriane septentrionale occidentale
7- Bactriane septentrionale orientale, 8- Sogdiane méridionale, 9- Sogdiane septentrionale, 10- Ustruchana, 11- Chach, 12- Ferghana

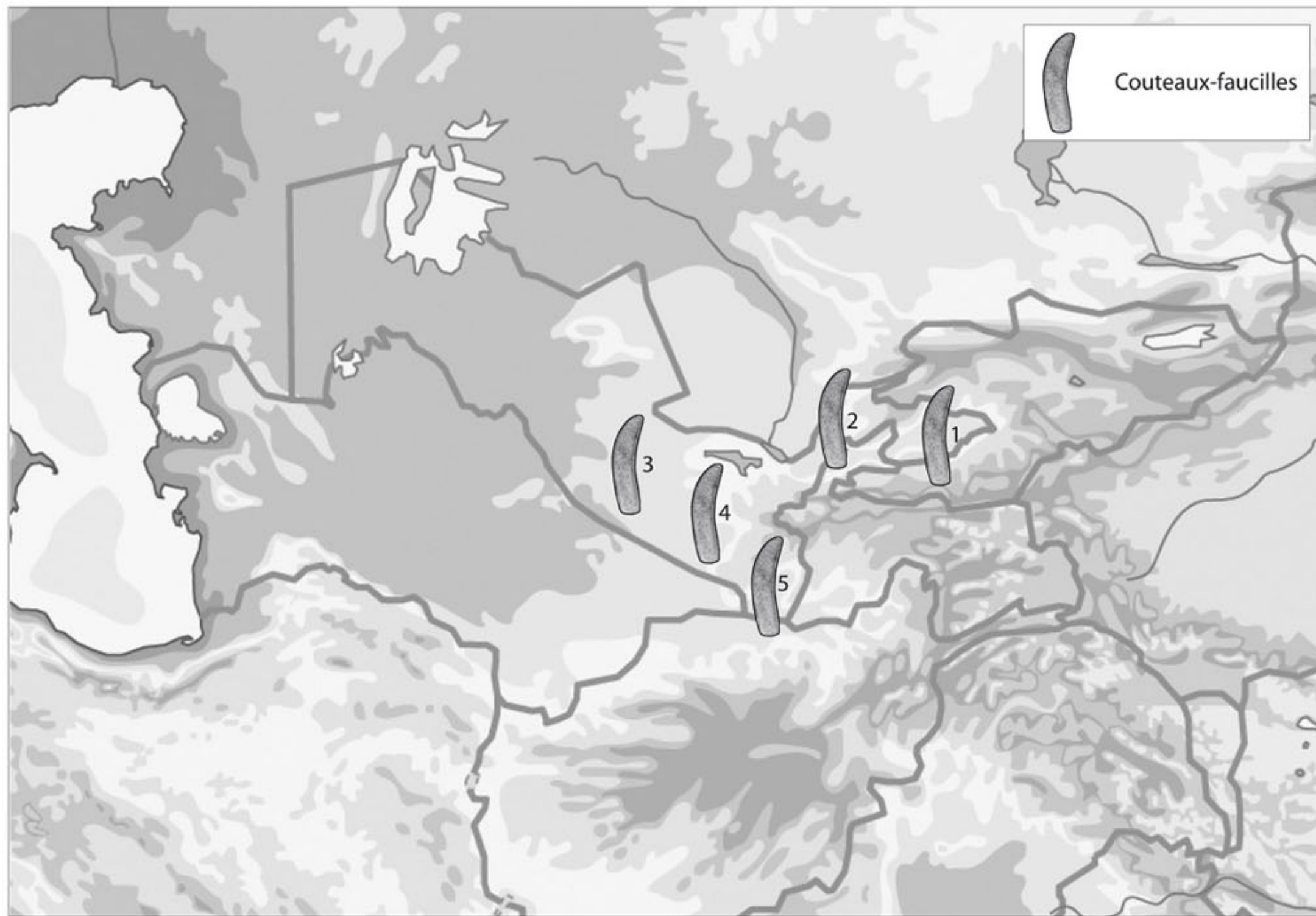


Figure 165 - Carte de répartition des cou-teaux-faucilles en pierre
1- Ferghana, 2- Chach, 3- Sogdiane septentrionale, 4- Sogdiane méridionale, 5- Bactriane septentrionale occidentale

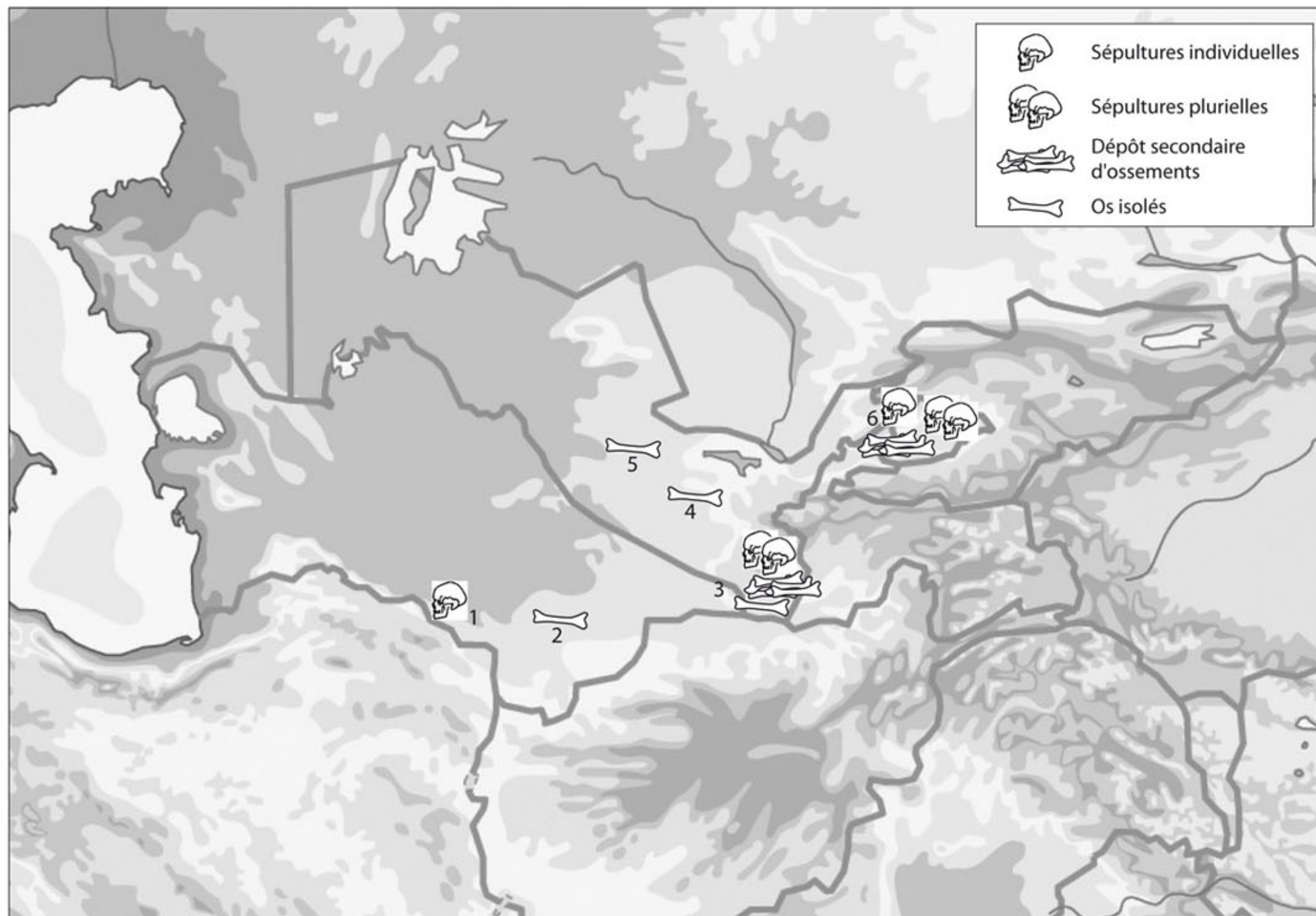


Figure 166 - Carte de localisation des découvertes liées aux pratiques funéraires

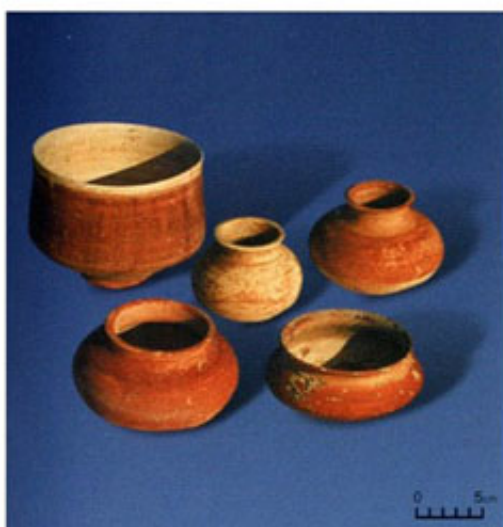
1- Piémont du Kopet Dagh, 2- Margiane, 3- Bactriane septentrionale occidentale, 4- Sogdiane septentrionale, 5- Sogdiane méridionale, 6- Ferghana



Céramique de Dzarkutan (photographie MAFOuz-Protohistoire)



Céramique de Gonur-depe à décor peint (d'ap. Sarianidi 2007, p. 55 fig. 8 et 2008a, p. 181, fig. 89)



Céramique de Gonur-depe à engobe rouge (d'ap. Sarianidi 2007, p. 55 fig. 9 et p. 65 fig. 31)

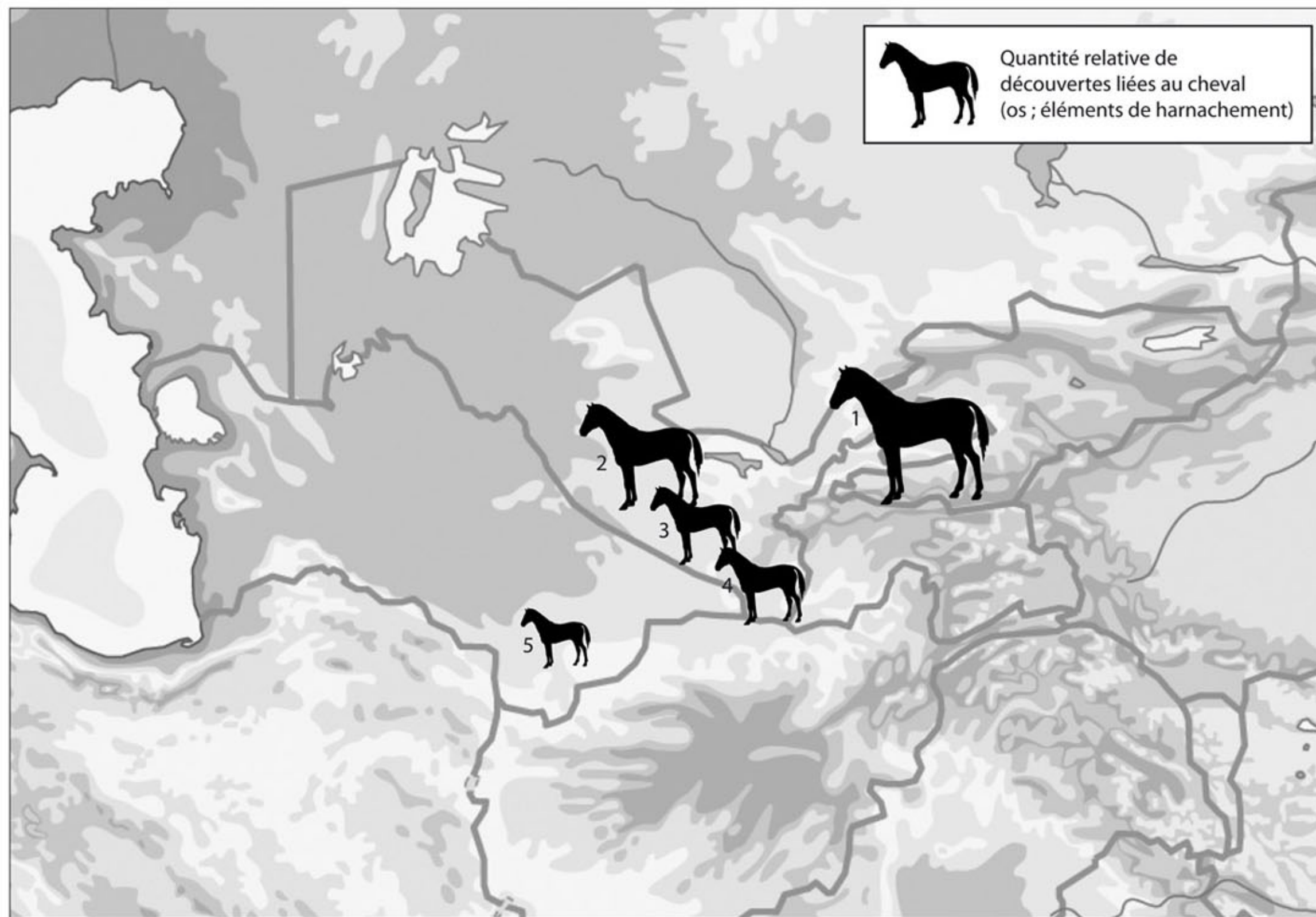
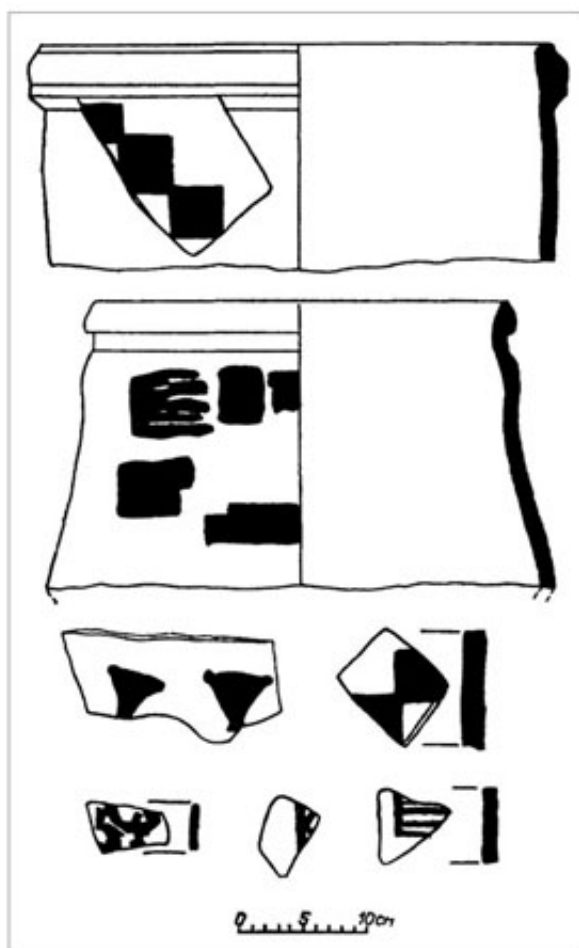
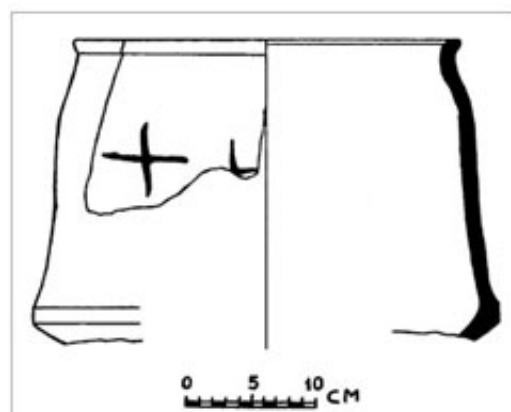


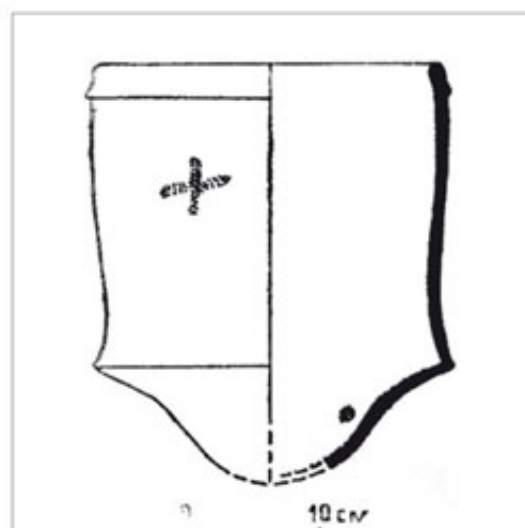
Figure 168 - Carte de répartition proportionnelle des découvertes liées à la domestication du cheval
1- Ferghana, 2- Sogdiane septentrionale, 3- Sogdiane méridionale, 4- Bactriane septentrionale occidentale, 5- Margiane



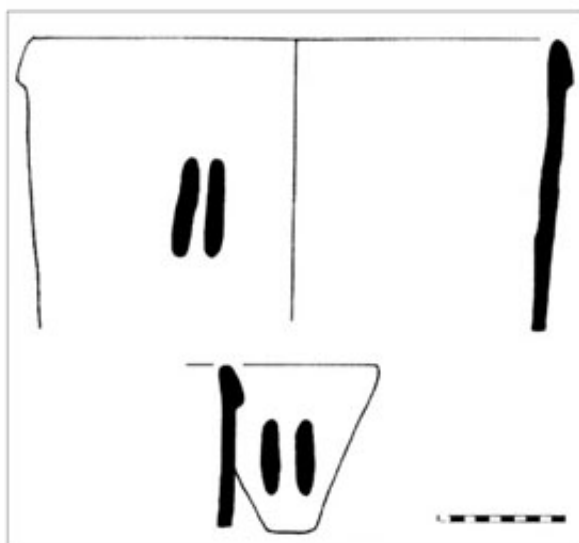
Céramique de Kyzyl-tepe, période Kyzyl II
(d'ap. Sagdullaev 1987, fig. 24)



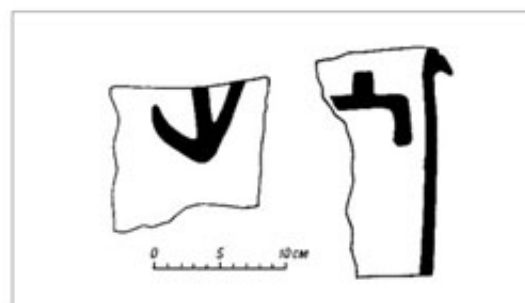
Céramique de Kyzyl-tepe, période Kyzyl II
(d'ap. Belajeva et Khakimov 1973, fig. 13)



Céramique de Kuchuk-tepe, période Kuchuk III
(d'ap. Asakrov et Al'baum 1979, fig. 17)



Céramique de Talashkan-tepe, période I
(d'ap. Shajdullaev 2000, fig. 34)



Céramique de Jaz-depe, période Jaz II
(d'ap. Masson 1959, pl. XXXIX)

Figure 169 - Céramique tournée de l'âge du Fer moyen à décor peint



Tillja-tepe : Dépôt d'un crâne dans un vase (Photographie V. I. Sarianidi)

Figure 170 - Dépôt d'un crâne dans un vase , Tillja-tepe



Taldy-Bulak : céramique modelée (d'ap. Bajpakov 2008b, fig. 25)

Figure 171 - Céramique modelée de type saka du Jetysu-Semirech'ë, Kazakhstan



Céramique modelée



Céramique tournée

Figure 172 - Céramiques d'Aktam, culture d'Ejlatan-Aktam



Figure 173 - Carte des sites dans les régions périphériques pouvant avoir entretenu des relations avec les cultures à céramique peinte

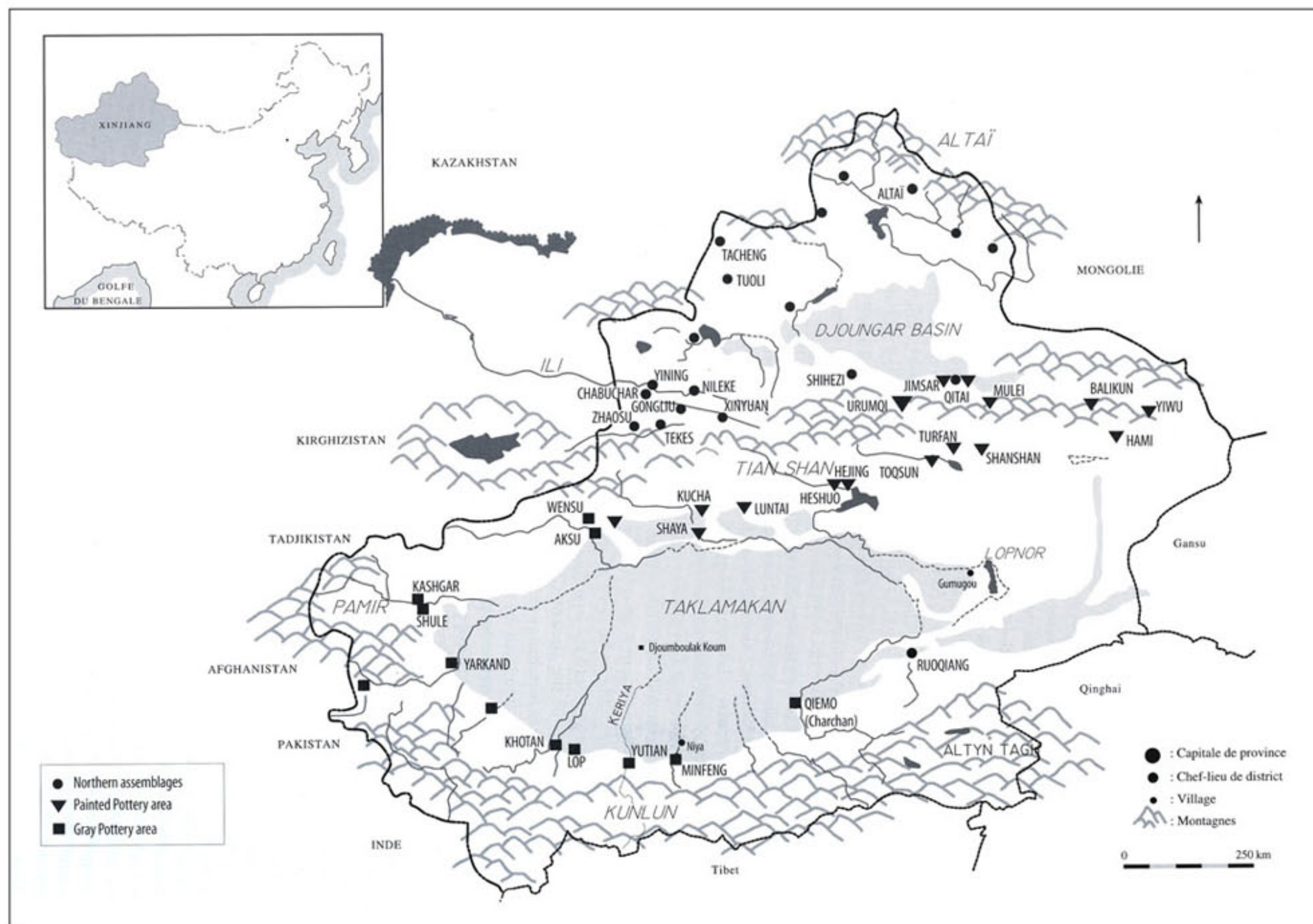


Figure 174 - Carte des sites protohistoriques du Xinjiang (d'après Debaine-Francfort 2001, fig. 1)